

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNI FAKULTET  
Diplomski studij naftnog rudarstva

**POSLOVNA STRATEGIJA JADRANSKOG NAFTOVODA  
ZA VRIJEME NISKIH CIJENA NAFTE**

Diplomski rad

Lovro Zore

N - 202

Zagreb, 2017. godina

POSLOVNA STRATEGIJA JADRANSKOG NAFTOVODA ZA VRIJEME NISKIH  
CIJENA NAFTE

LOVRO ZORE

Diplomski rad izrađen: Sveučilište u Zagrebu  
Rudarsko-geološko-naftni fakultet  
Zavod za naftno inženjerstvo  
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Sažetak

U diplomskom radu analiziran je utjecaj nedavnog pada cijena sirove nafte na poslovanje kompanije koja se bavi transportom i skladištenjem sirove nafte i naftnih derivata. U radu je ukratko predstavljena povijest cijene, te njezin opći utjecaj na naftnu industriju. Predstavljena je poslovna strategija Jadranskog naftovoda (JANAF-a) kroz 35 godina postojanja, koja je detaljno opisana za zadnje desetljeće – za vrijeme svjetske krize i za vrijeme pada cijene nafte krajem 2014. godine, 2015. godine, te zadržavanjem niske cijene kroz 2016. godinu. Rad je predstavio osvrt europske i hrvatske energetske politike kako bi se bolje razumjelo okruženje u kojem JANAF djeluje, te poslovne politike koje je provodio i koje provodi. Poznato je da klasične naftne kompanije za vrijeme visokih cijena nafte ostvaruju veliku dobit i vrše investicijske cikluse, dok im je za vrijeme niskih cijena nafte poslovni opseg ograničen. U radu je prikazano do koje je mjere cijena nafte utjecala na poslovnu strategiju i poslovni uspjeh JANAF-a.

Ključne riječi: JANAF, niska cijena nafte, poslovna strategija, poslovna politika, analiza, usporedba.

Diplomski rad sadrži: 39 stranica, 14 slika i 48 referenci.

Jezik izvornika: hrvatski

Diplomski rad pohranjen: Knjižnica Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta  
Pierottijeva 6, Zagreb

Mentor: Dr. sc. Igor Dekanić, redoviti profesor RGNf

Ocjenjivači: Dr. sc. Igor Dekanić, redoviti profesor RGNf  
Dr. sc. Domagoj Vulin, izvanredni profesor RGNf  
Dr. sc. Tomislav Kurevija, izvanredni profesor RGNf

Datum obrane: 7. srpnja 2017. godine, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

BUSINESS STRATEGY OF JADRANSKI NAFTOVOD DURING THE PERIOD OF  
LOW OIL PRICES

LOVRO ZORE

Thesis completed at: University of Zagreb  
Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering  
Department of Petroleum Engineering  
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Abstract

The thesis analyzes the impact of the recent oil price slump on the business strategy of a company which engages in oil pipeline transportation and storage, as well as oil products storage. The thesis presents the summary of the oil price history and its encompassing effect on the petroleum industry. The 35-year-long business strategy of „Jadranski naftovod“ (JANAF) is presented, with an emphasis on the last decade – during the global financial crisis and during the oil price slump in 2014 and 2015 and the continuation of low oil prices throughout 2016. European and Croatian energy strategy is also presented to provide an insight into the surroundings in which JANAF operates and an insight into the company's policies. It is established that oil companies thrive during high oil prices, allowing them to make large scale investments, while low oil prices limit their influence and investments. The thesis establishes the degree to which low oil prices affected JANAF's business strategy and success.

Keywords: JANAF, low oil price, business strategy, business policy, analysis, comparison

The thesis contains: 39 pages, 14 pictures and 48 references.

Original in: Croatian

The thesis is deposited at: Library of Faculty of Mining, Geology and Petroleum  
Engineering  
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Mentor: Full professor Igor Dekanić, PhD

Reviewers: Full professor Igor Dekanić, PhD  
Associate professor Domagoj Vulin, PhD  
Associate professor Tomislav Kurevija, PhD

Date of defense: July 7, 2017, Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering,  
University of Zagreb.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. POVIJEST JANAF-A .....	2
3. ENERGETSKE PRILIKE U EUROPI .....	4
4. CIJENA NAFTE .....	7
4.1. POČECI NAFTNE INDUSTRIJE .....	9
4.2. MONOPOL SEDAM SESTARA .....	10
4.3. MONOPOL OPEC-A .....	11
4.4. TRŽIŠNO FORMIRANJE CIJENA.....	13
4.5. XXI. STOLJEĆE .....	14
5. POSLOVNA STRATEGIJA JANAF-A .....	16
5.1. POSLOVNA STRATEGIJA DO 2009. GODINE .....	18
5.2. POSLOVNA STRATEGIJA 2009. DO 2013. GODINE .....	20
5.3. POSLOVNA STRATEGIJA NISKIH CIJENA NAFTE .....	24
6. PREGLED POSLOVNE DJELATNOSTI.....	28
7. ZAKLJUČAK .....	32
8. POPIS LITERATURE .....	34

## POPIS SLIKA

Slika 2-1. Prikaz sustava JANAF-a. ....	3
Slika 3-1. Prikaz strategije EU – odnos BDP-a i potrošnje nafte. ....	5
Slika 3-2. Prikaz naftovoda koji diversificiraju dobavu Europske Unije. ....	6
Slika 4-1. Prikaz cijena nafte kroz povijest, s bitnim događajima za industriju. ....	8
Slika 4-2. Prikaz cijena nafte za vrijeme monopola „Sedam sestara“.....	10
Slika 4-3. Prikaz kretanje cijena nafte kroz dva naftna šoka, monopol i slom OPEC-a. ....	12
Slika 4-4. Prikaz cijena nafte potkraj XX. stoljeća.....	13
Slika 4-5. Prikaz cijena nafte u XXI. stoljeću i pad cijena 2014. godine. ....	15
Slika 5-1. Prikaz vlasničke strukture JANAF-a .....	17
Slika 5-2. Na slici je prikazana količina godišnjeg transporta nafte od 1979. godine do 2009. godine. ....	19
Slika 6-1. Prikaz potrošnje nafte u regiji – milijun barela godišnje. ....	28
Slika 6-2. Prihod JANAF-a od transporta i skladištenja nafte i naftnih derivata 2008-2016. godine. ....	29
Slika 6-3. Prikaz neto dobiti JANAF-a 2006. – 2016. godine.....	30
Slika 6-4. Grafički prikaz investicija od 2006. do 2016. godine. ....	31

## 1. UVOD

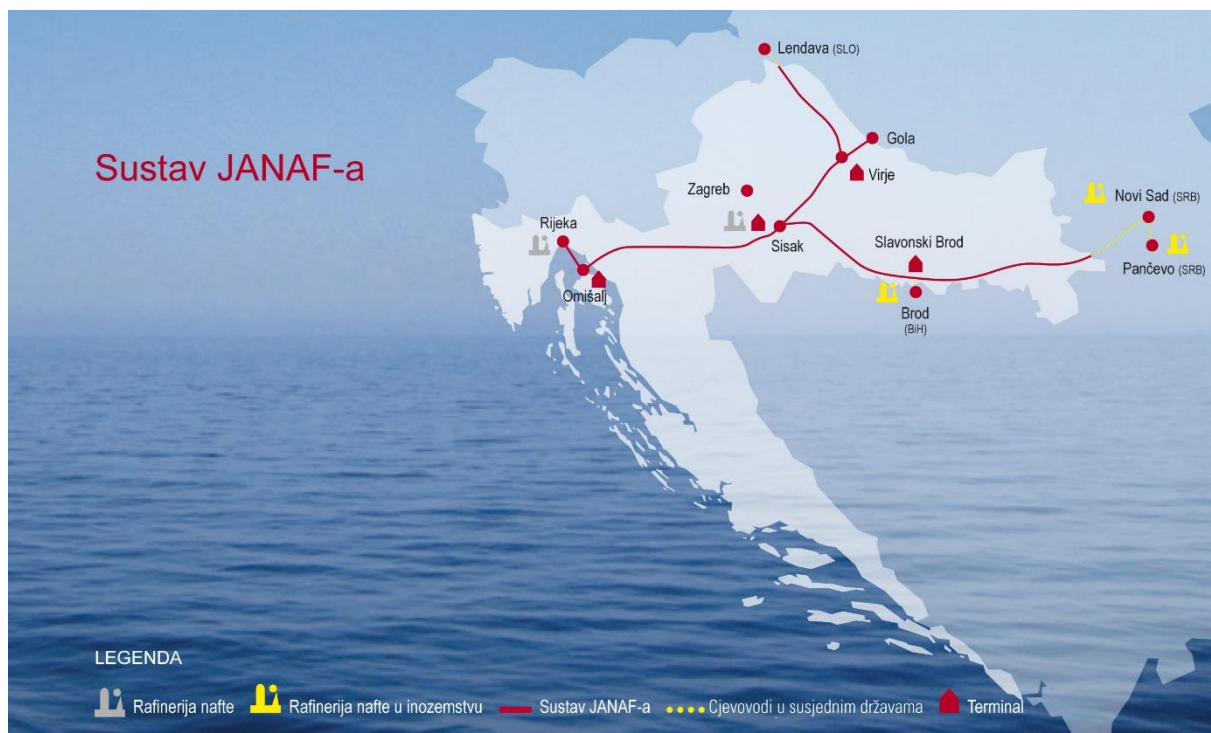
Naftna industrija je grana industrije koja se bavi istraživanjem, eksploatacijom, transportom, preradom i prodajom mineralne sirovine nafte. Nafta je smjesa ugljikovodika koja se nalazi u zemljinoj kori u geološkim formacijama zvanim ležišta. Standardni način eksploatacije te mineralne sirovine jest bušotina – rudarski objekt zanemarivo malog promjera naspram duljine koji služi kao komunikacijski kanal između ležišta u kojem je sadržana nafta i površine gdje se eksploatira. Kao i svaka industrija, uspjeh naftne industrije ovisi o cijeni proizvoda kojeg prodaje. Posebnost nafte kao mineralne sirovine jest njezina rijetka rasprostranjenost i geopolitičke prilike na područjima gdje se nalazi. Uz tržište, to su bitni elementi koji utječu na cijenu nafte.

Nafta industrija spada u kapitalno intenzivne industrije s dugim rokom otplate investicije. Isto tako uvijek je prisutan veliki rizik u svim stadijima djelatnosti – od istraživanja, preko bušenja, transporta, rafiniranja pa sve do prodaje. Zbog svih rizika asocirani s naftom, prodajna cijena mora biti dovoljno visoka da ostvari dobit projekta i da nadiđe rizike.

U pravilu naftna industrija prosperira za vrijeme visokih cijena nafte, kada su dobiti velike, a ulaganja velika, no krajnji kupci plaćaju visoku cijenu. Za vrijeme niskih cijena nafte, kompanije na razlici cijene gube značajan dio profita te prestaju s ulaganjima u visokorizične dijelove poslovanja kao što su geološko istraživanje i istražno bušenje, no kupci i ekonomija dožive odušak i inicijativu rasta. U radu će biti analizirana poslovna strategija Jadranskog naftovoda, kompanije koja je započela kao transportna kompanija za naftu koja opskrbljuje rafinerije regije, a danas uz transport obnaša i djelatnost skladištenja te je bitan strateški element hrvatske, ali i europske energetske politike. Cilj je ustanoviti kako niske cijene nafte utječu na kompanije koje su vezane uz industriju, ali se ne bave eksploatacijom nafte kao sirovine.

## 2. POVIJEST JANAF-A

Jadranski naftovod, dioničko društvo (JANAF d.d.) sa sjedištem u Zagrebu, Republika Hrvatska, upravlja naftovodnim sustavom koji je projektiran i građen u razdoblju od 1974. do 1979. godine kao suvremen, efikasan i ekonomičan sustav transporta nafte za domaće i inozemne korisnike (slika 2-1.). Uz transport nafte, značajne djelatnosti JANAF-a su i skladištenje nafte i naftnih derivata te prekrcaj tekućih tereta. Sklapanjem Osnovnog ugovora o izgradnji i korištenju Jugoslavenskog naftovoda INA, Energoinvest i Naftagas su postavili temelje za osnivanje Jugoslavenskog naftovoda. Tvrtka Jugoslavenski naftovod osnovana je 29. kolovoza 1974. godine u Rijeci. Puštanje u rad naftovoda zbilo se 22. prosinca 1979. godine, samo pet godina nakon osnutka. Investitori su prvotno bili iz Jugoslavije, Mađarske i Čehoslovačke. Naftovod je prvotno bio planiran kapaciteta od 34 milijuna tona transporta nafte godišnje – Jugoslavija 24 milijuna tona, Mađarska i Čehoslovačka 10 milijuna tona. Potražnja u Jugoslaviji je bila velika zbog provođene planske, komunističke politike. Namjera je bila da svaka država ima svoju rafineriju, te se javila potreba za opskrbom. Čehoslovačka je na kraju odustala iz projekta i morala je podmiriti odustatninu. Konačni instalirani kapacitet iznosi 20 milijuna tona transporta nafte godišnje. Nedugo nakon osnivanja, u prosincu 1975., počinje izgradnja naftnog terminala Omišalj. Godine 1977. započele su izgradnje terminala Sisak, Virje te povezivane terminala Omišalj sa rafinerijom nafte u Sisku. Godinu dana poslije, započela je izgradnja terminala Bosanski Brod. Samo dvije godine nakon početka izgradnje, u terminal Omišalj je doplovio i iskrcan prvi tanker čime je terminal započeo rad. Godine 1980. transport naftovodom je službeno započeo te su se prve količine nafte transportirale prema rafinerijama u Sisku, Bosanskom Brodu, Novom Sadu, Pančevu i preko granice u Mađarsku, kao i do terminala Virje. Iste godine je završeno i punjenje naftovoda te je otvoren Krčki most kojim je prolazila cijev naftovoda. Konačno, promjena imena u Jadranski naftovod dogodila se 16. svibnja 1991. godine. Tvrtka je unesena u registar Republike Hrvatske 27. srpnja 1993. godine kao „Jadranski naftovod, dioničko društvo, Zagreb, Avenija Vukovar 14“ s temeljnim kapitalom od 2,805 milijarde kuna (Sekulić et al., 2009.; Vranješ et al., 2009.).



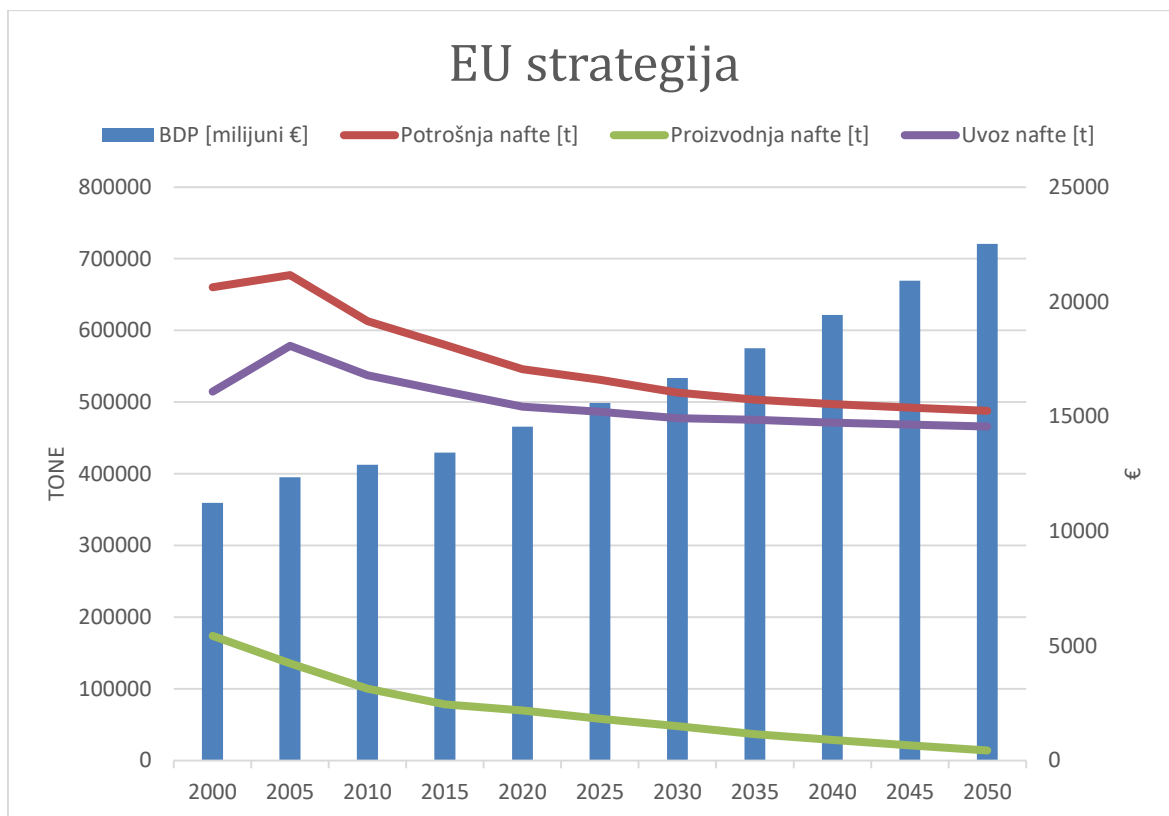
Slika 2-1. Prikaz sustava JANAFA-a. ([www.janaf.hr](http://www.janaf.hr)).



### 3. ENERGETSKE PRILIKE U EUROPI

Bitna odrednica energetske politike Unije bila je Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (engl. *United Nations Framework Convention on Climate Change*) usvojene u svibnju 1992. godine. Do danas su Konvenciju ratificirale 192 države. Iz UNFCCC-a je kasnije nastala Konferencija stranaka (engl. *Conference of the Parties*) koja je summitom u Kyotu 1997. godine donijela istoimeni protokol kojem je cilj bio smanjiti emisije stakleničkih plinova. Sve države Europske Unije taj su protokol ratificirale, te su na razini Unije ostvarile smanjenje od 12,2% (cilj je bio 5%) (UNFCCC 1997.; EU over-achieved first Kyoto emissions target, 2013.).

Europa je zbog razvijenosti, savjesti i siromašnosti energetske sirovinama sama donijela ciljeve, politike i akcije vezanih uz klimatske promjene, koje je postavila za 2020. godinu i 2030. godinu. Ciljevi su bili smanjenje stakleničkih plinova od 20%, povećanje udjela obnovljivih izvora u potrošnji energije na 20% te povećanje energetske učinkovitosti za 20% do 2020. godine. Ciljevi za 2030. godinu su: smanjenje emisija stakleničkih plinova za 40%, povećanje udjela obnovljivih izvora energije na 27% te povećanje energetske učinkovitosti za 27% (2020 Climate & Energy Package; 2030 Climate & Energy Framework). Očito je da politika nije naklonjena kompanijama koje se bave preradom i prodajom fosilnih goriva. Osim ciljeva čiste ekonomije i energetike, ciljevi EU su sigurnost opskrbe energijom, solidarnost i povjerenje, potpuna integracija energetskog tržišta, modernizacija potražnje, povećanje istraživanja, inovacija i konkurentnosti (Communication From The Commission, 2017.). Hrvatska kao kandidat i članica Europske Unije bila je primorana uskladiti svoju energetske politiku s onom Unije. Hrvatska je iznijela „Niskougljičnu strategiju razvoja“ dokument kojim se obvezuje smanjiti emisije stakleničkih plinova i stvaranje konkurentnog nisko energetskog gospodarstva. Predviđanja su da će se gospodarstvo EU razvijati sve više na obnovljivim i čistim izvorima energije, a da će fosilna goriva doživjeti pad. U nastavku je grafički pregled iz predviđanja EU.



Slika 3-1. Prikaz strategije EU – odnos BDP-a i potrošnje nafte.(EUROPEAN COMMISSION, 2016.)

Prema strategiji EU, predviđa se povećanje BDP-a kroz godine, no opadanje potrošnje energije, što znači povećanje kapitalne efikasnosti (potrebna jedinica energije za ostvarivanje jedinice BDP-a, slika 3-1.). Na slici 3-1. je vidljiv pad potrošnje nafte, no i oštar pad proizvodnje. Kako bi se pokrile razlike, predviđanje je da će se uvozi naftne sirovine zadržati na relativno visokoj razini, što je pogodno za transportnu kompaniju koja ima oceanski dobavni pravac kao što je JANAF. Zbog nisko ugljične politike, pada potražnje, ali rasta inozemne konkurencije u Europi su kroz godine zamrle investicije u rafinerije. Od 2008. godine zatvoreno je 15 rafinerija kapaciteta 318 tisuća m<sup>3</sup> dnevno, a smatra se da bi se taj trend mogao nastaviti. Europske rafinerije su manje kompleksne, stare oko 40 godina s orijentacijom na destilaciju ponajviše benzina, dok su svjetske naprednije s većim i širim mogućnostima prerade. JANAF se već sučio s prestankom transporta za rafineriju Sisak (2013. godine) i s padom transporta za rafineriju Rijeka. Što se tiče rafinerije u Bosanskom Brodu, situacija je nešto bolja. Rafinerija kontinuirano provodi manja unaprjeđenja procesa, te proizvodi benzine i dizele EURO5 kvalitete, no uz emisije nedopuštenih razina stakleničkih plinova. Njezin rad će zavisiti o roku pristupanja BiH Europskoj uniji, ali

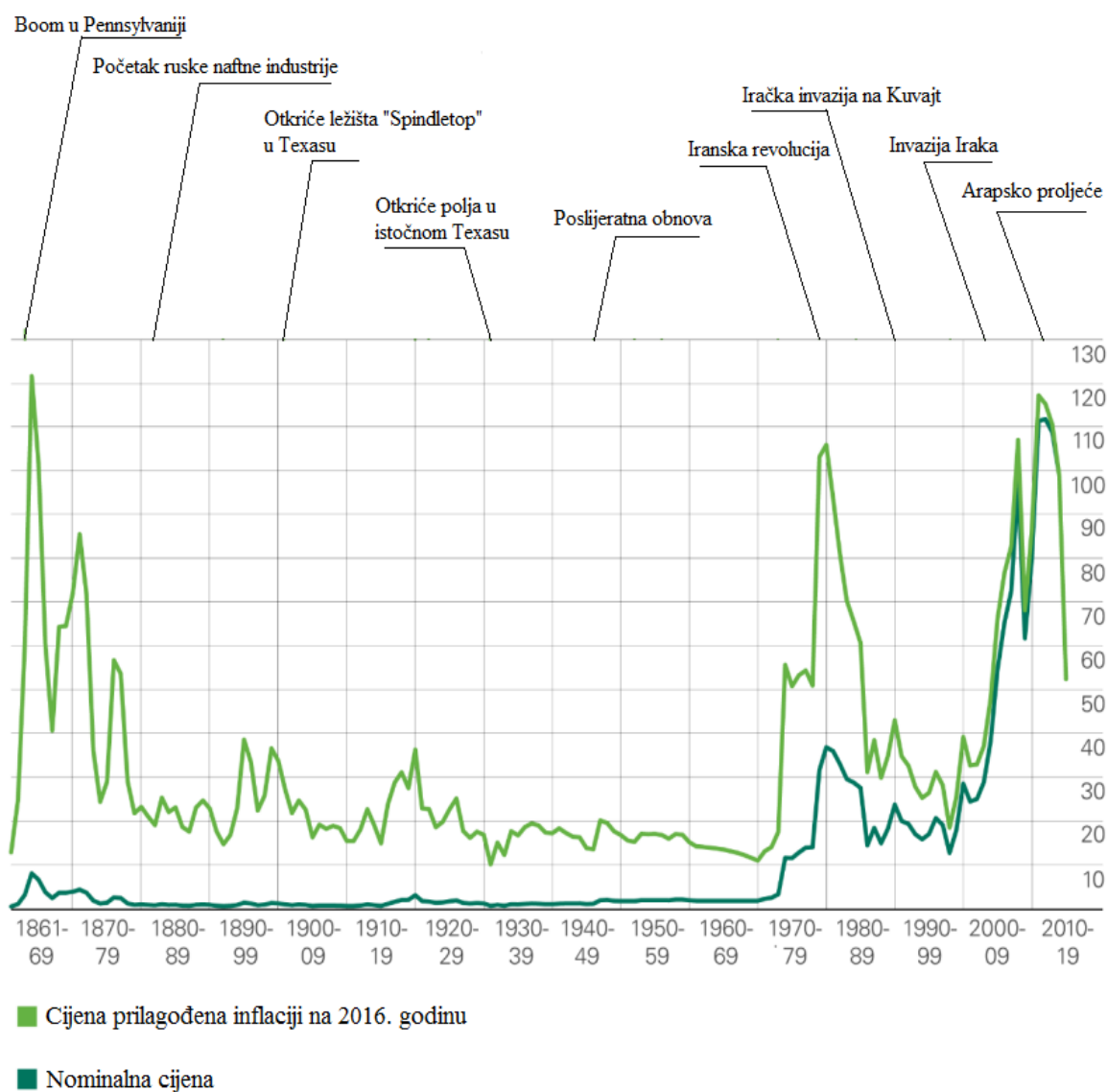
ponajviše o geostrateško-energetskim interesima njezinih vlasnika. Rafinerija Pančevo u Srbiji je modernizirana krajem 2012. godine i nastavlja s modernizacijom, što bi moglo pozitivno utjecati na porast transporta za potrebe NIS-a. Rafinerije Mađarske i Slovačke su među kompleksnijim rafinerijama u Europi i imaju konkurentne sposobnosti održavanja na tržištu, pa čak i osvajanja novih. JANAF je od velike strateške važnosti za Hrvatsku i Europu. Posjeduje dva pravca dobave nafte – s Mediterana preko terminala Omišalj i preko Mađarske – naftovod družba (slika 3-2.), te znatne spremničke kapacitete sirove nafte i naftnih derivata. U mogućnosti je opskrbljivati rafinerije u Hrvatskoj, Mađarskoj, Slovačkoj, Bosni i Hercegovini te Srbiji. Zemlje koje su u mogućnosti preraditi 38 milijuna tona nafte godišnje (od čega 6,7 milijuna tona domaće rafinerije). Terminal Omišalj u mogućnosti je primati i pretakati vrlo velike nosače sirovine (engl. *Very Large Crude Carrier, VLCC*) i jako velike nosače sirovine (engl. *Ultra Large Crude Carrier, ULCC*) tankere kapaciteta 180 – 320 tisuća i 320 – 500 tisuća tona sirove nafte. Kao takav je zauzeo bitnu energetsko-stratešku poziciju i uklopio se u europski plan diversifikacije i povećanja sigurnosti opskrbe. Uključen je u projekt od interesa za Europsku uniju pod nazivom „Naftovodi JANAF – Adria: rekonstrukcije i povećanje kapaciteta postojećeg JANAF-a i mađarskog naftovoda Adria, koji povezuju hrvatsku luku Omišalj s južnom Družbom (skraćeno Projekt naftovodi JANAF – Adria)“ (EUROPEAN COMMISSION, 2016.; Projekt JANAF-a od zajedničkog interesa EU).



Slika 3-2. Prikaz naftovoda koji diversificiraju dobavu Europske Unije. (www.janaf.hr)

#### **4. CIJENA NAFTE**

Cijena nafte uz njezinu lokaciju i dobavljaljivost glavni je kriterij za određivanje poslovne politike naftne kompanije. Cijena nafte se određuje u američkim dolarima (\$) ili USD) po barelu. Naftna industrija spada među kapitalno najintenzivnije industrije, a povrat investicije se odvija kroz dugi period godina; 5 i više. Kapitalnu intenzivnost prati i velika stopa rizika u svim fazama, od istraživanja do transporta. Takva situacija naftnu industriju čini cikličkom industrijom s velikim jedinicama, kojima je cilj raditi punim kapacitetom. Tijekom perioda visokih cijena nafte profit je visok te se ulaže u nove tehnike i tehnologije, te otkrivanje novih polja. Politika je akumulacije nepokretne imovine i reinvesticije u poboljšanje stare. Za vrijeme kraha cijene, prekidaju se investicije, a kompanije proizvode sve dok pokrivaju svoje prosječne i varijabilne troškove. Ove politike vrijede za većinu naftnih kompanija, no kod transportnih kompanija kao što je JANAF zakonitosti o cijenama su nešto drugačije. Kako bi bolje razumjeli kretanja cijene nafte, te razvoj naftne industrije, u nastavku će biti iznesena kratka povijest nafte (Dekanić et al. 2004.; Dahl 2008.).



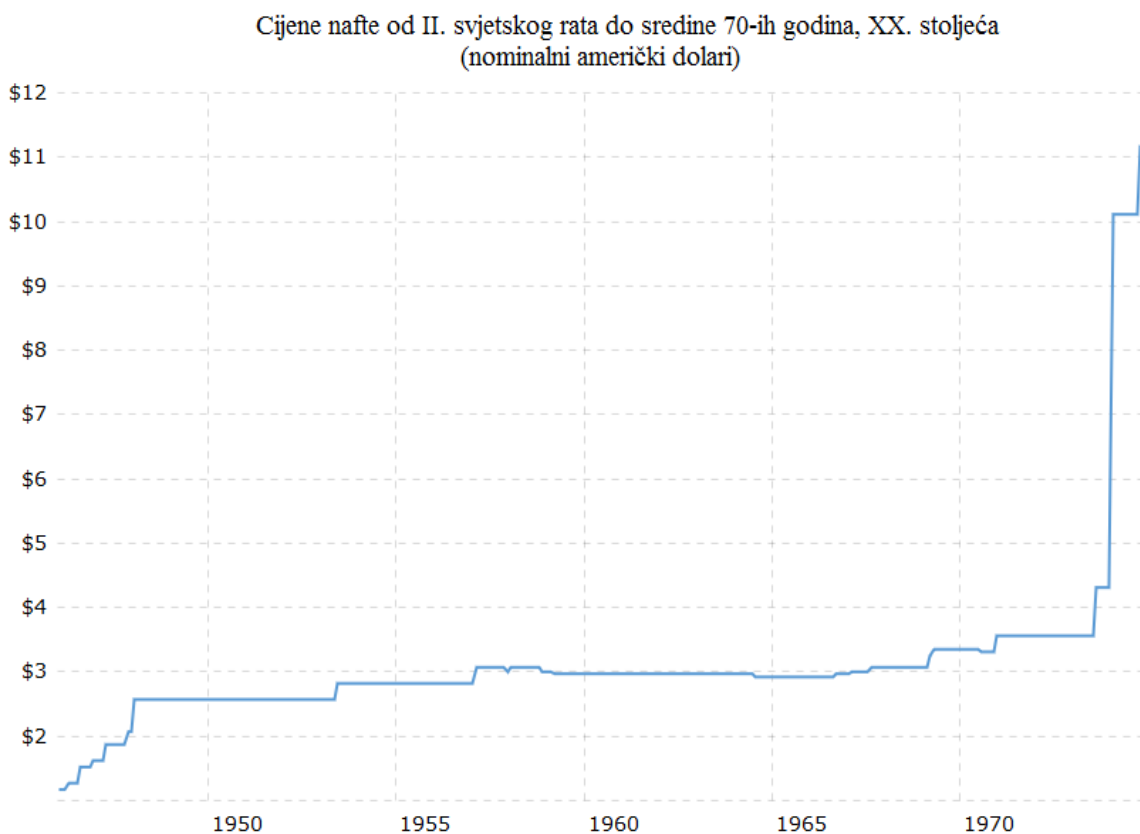
Slika 4-1. Prikaz cijena nafte kroz povijest, s bitnim događajima za industriju.  
(www.bp.com)

#### **4.1. POČECI NAFTNE INDUSTRIJE**

Na samom početku naftne industrije nafta nije korištena kao pogonsko gorivo, već kao zamjena kitovom ulju kao sirovina za rasvjetna tijela. Primjena nafte je bila poznata i od davnih vremena, no traganje za naftom u podzemlju obilježava početak naftne industrije. Karakteristike tog vremena su mala proizvodnja i nestabilnost cijene koja je bila direktno ovisna o zakonu ponude i potražnje. Primjerice proizvodnja nafte u Pennsylvaniji je u tri godine (1860. godine - 1863. godine) porasla s 450 tisuća barela (71,54 tisuće m<sup>3</sup>) na 3 milijuna barela (476 tisuća m<sup>3</sup>), dok se cijena barela kretala od \$10 1860. godine (\$271,16 u 2016. godini), lipanj 1861. godine - \$0,50 (\$13,56 u 2016. godini), prosinac 1861. - \$0,10 (\$2,71 u 2016. godini) da bi 1863. godine došla na \$7,25 (\$143,51 u 2016. godini). Početak naftne industrije je jedan od perioda najvećih ulaganja. Investicije su bile u proizvodnju, rafinerije, transportni sustav i distributivni sustav. Situacija bila takva da tko bi god investirao u industriju bi dobio višestruki povrat investicije kroz nekoliko godina. To je i doba stvaranja najvećih naftnih kompanija koje i danas postoje. Početak i sredina XX. stoljeća obilježeni su svjetskim ratovima nakon kojih je nafta prešla iz dobra za rasvjetu i osobnu uporabu u stratešku sirovinu. Nakon Drugog svjetskog rata pozicionirala se kao glavni energent u svijetu (Dekanić et al. 2004.; Dahl 2008.; Crude Oil Prices – 70 Year Historical Chart).

## 4.2. MONOPOL SEDAM SESTARA

Nakon Drugog svjetskog rata sedam tada najvećih kompanija postigle su tajni i neslužbeni dogovor o kontroli tehnologije i cijena. Tih sedam kompanija bili su: Standard Oil of New Jersey (iz koje je nastao Exxon), Socony-Vacum (iz koje je nastao Mobil), Standard of California (iz koje je nastao Chevron), Texaco, Gulf, Royal Dutch/Shell i British Petroleum. Taj period je obilježila relativna stagnacija nafte industrije. Navedene kompanije imale su apsolutnu kontrolu nad rezervama; 98% svjetskih rezervi, cijenama (dogovorno određene) te tehnikama i tehnologijama eksploatacije nafte. Cijena je na početku 1948. godine iznosila \$2,57, što je \$26,03 u 2016. godini. Cijena je bila stabilna i blago rasla sve do srpnja 1973. godine, kad joj je cijena iznosila \$3,56. Korigira li se cijena zbog inflacije na 2016. godinu dolazimo do zaključka da je cijena nafte zapravo padala i iznosila bi \$19,54 (Dekanić et al. 2004.; Crude Oil Prices – 70 Year Historical Chart; The Inflation Calculator).

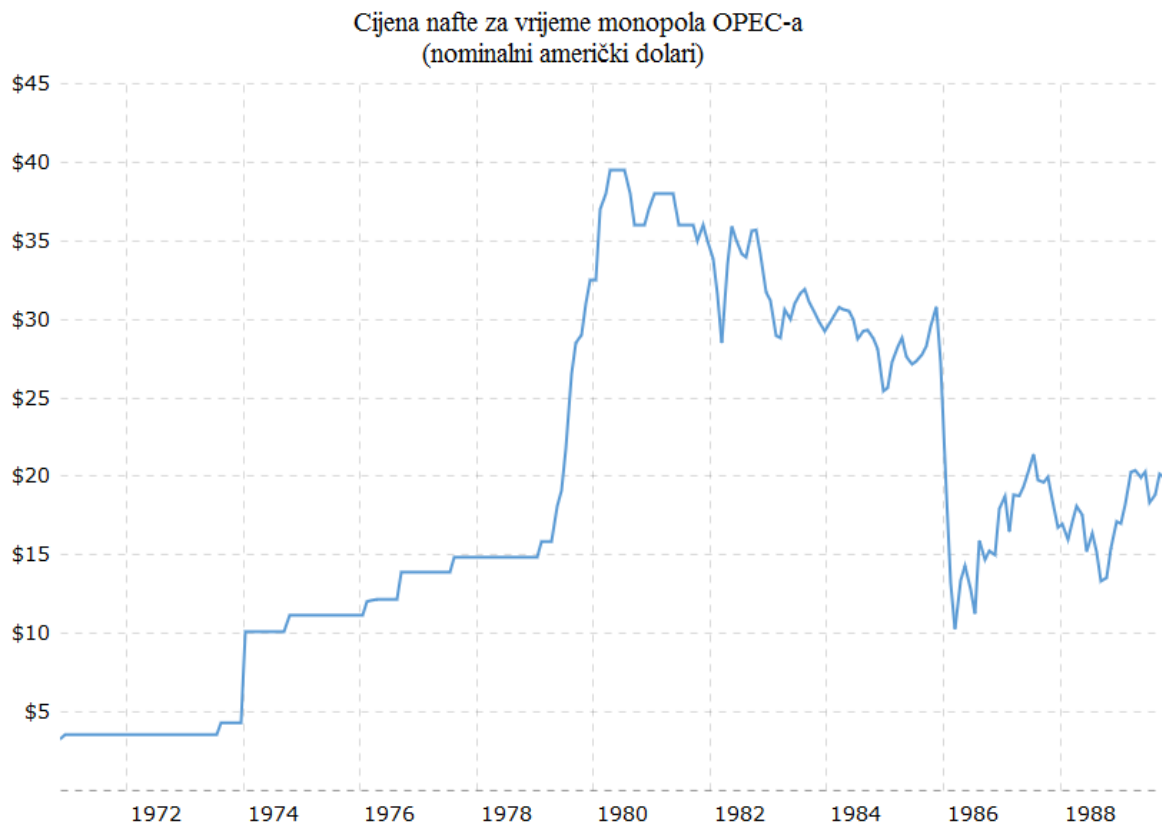


Slika 4-2. Prikaz cijena nafte za vrijeme monopola „Sedam sestara“.  
([www.mactrotrends.net](http://www.mactrotrends.net))

#### 4.3. MONOPOL OPEC-A

Organizacija OPEC (engl. *Organisation of Petroleum Exporting Countries*) stvorena je 1960. godine u Bagdadu. Osnivači su: Iran, Irak, Kuvajt, Saudijska Arabija i Venezuela, a kasnije su im se pridružili Katar, Indonezija, Libija, Ujedinjeni Arapski Emirati, Alžir, Nigerija, Ekvador i Gabon. Proizvodnja OPEC-a pred kraj 1972. iznosila je 50% svjetske proizvodnje nafte. Glavni razlog prvog naftnog šoka 1973. godine jest nacionalizacija naftnih polja koje su do tada bile pod kontrolom Sedam sestara, te preuzimanje glavne riječi o formiranju cijena. Cijena je skočila s \$4,31 (\$23,65 u 2016. godini) na \$10,11 (\$49,99 u 2016. godini) u siječnju 1974. godine. Takav nagli skok doveo je svijet u recesiju, no ne i naftnu industriju. Sedamdesete i osamdesete godine XX. st. su godine u kojima je došlo do najvećeg širenja naftne industrije. Počelo se bušiti na odobalnim bušotinama (engl. *off-shore*), te je investirano u infrastrukturu i tehnologiju eksploatacije i rafinerije nafte. Slučajno ili ne, JANAF je osnovan u kolovozu 1974. godine. Već se tada u Jugoslaviji prepoznala potreba za naftovodom koji bi opskrbljivao regiju. Cijena nafte postepeno je rasla do travnja 1979. godine kad je iznosila \$15,85 (\$53,13 u 2016. godini) kada je uslijedio drugi naftni šok, kada je cijena u godinu dana porasla na \$39,50 (\$116,67 u 2016. godini). Udvostručenje cijene je dovelo svijet u recesiju, ali omogućilo novi procvat naftne industrije (Dekanić et al. 2004.; Crude Oil Prices – 70 Year Historical Chart; The Inflation Calculator).

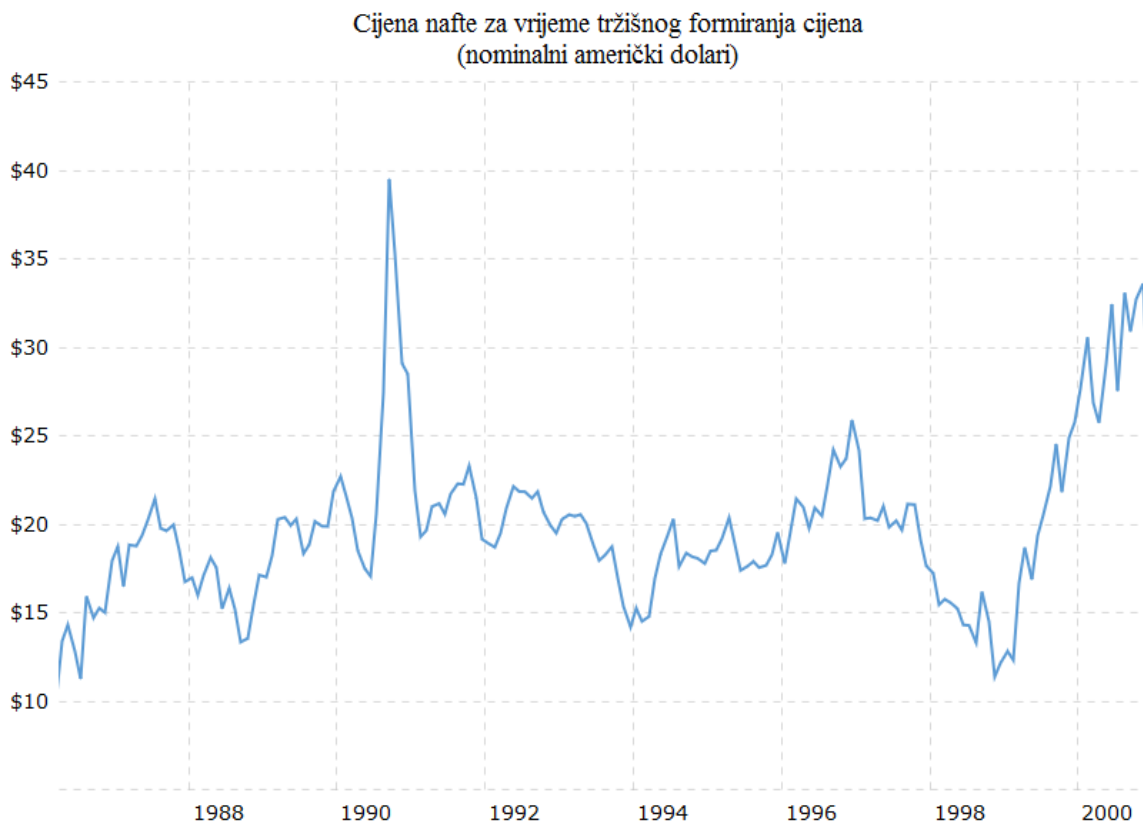




Slika 4-3. Prikaz kretanje cijena nafte kroz dva naftna šoka, monopol i slom OPEC-a.  
([www.mactrotrends.net](http://www.mactrotrends.net))

#### 4.4. TRŽIŠNO FORMIRANJE CIJENA

Visoke cijene nafte omogućile su ostatku svijeta da počne proizvoditi naftu. Činjenica da je proizvodnja OPEC-a pala na 40% ukupne svjetske proizvodnje, a i same nesuglasice u OPEC-u oko proizvodnih kvota dovele su do „sloma“ moći OPEC-a. OPEC nije više bio u stanju formirati i određivati cijenu nafte. Ta se uloga prebacila na tržište, no bila je uvelike uvjetovana geopolitičkim prilikama svijeta. Najbolji primjer je vrhunac (engl. *peak*) u ljeto 1990. godine koji je nastao zbog Iračkog napada na Kuvajt čime je uslijedio Zaljevski rat. Nakon Zaljevskog rata cijene se normaliziraju i uvjetovane su gospodarstvom, što je vidljivo pred kraj 90-ih godina XX. stoljeća kada je gospodarstvo u Aziji i Sjevernoj Americi jačalo, povećavajući potrebu za naftom (Dekanić et al. 2004.; Crude Oil Prices -70 Year Historical Chart; The Inflation Calculator).



Slika 4-4. Prikaz cijena nafte potkraj XX. stoljeća. (www.macrotrends.net)

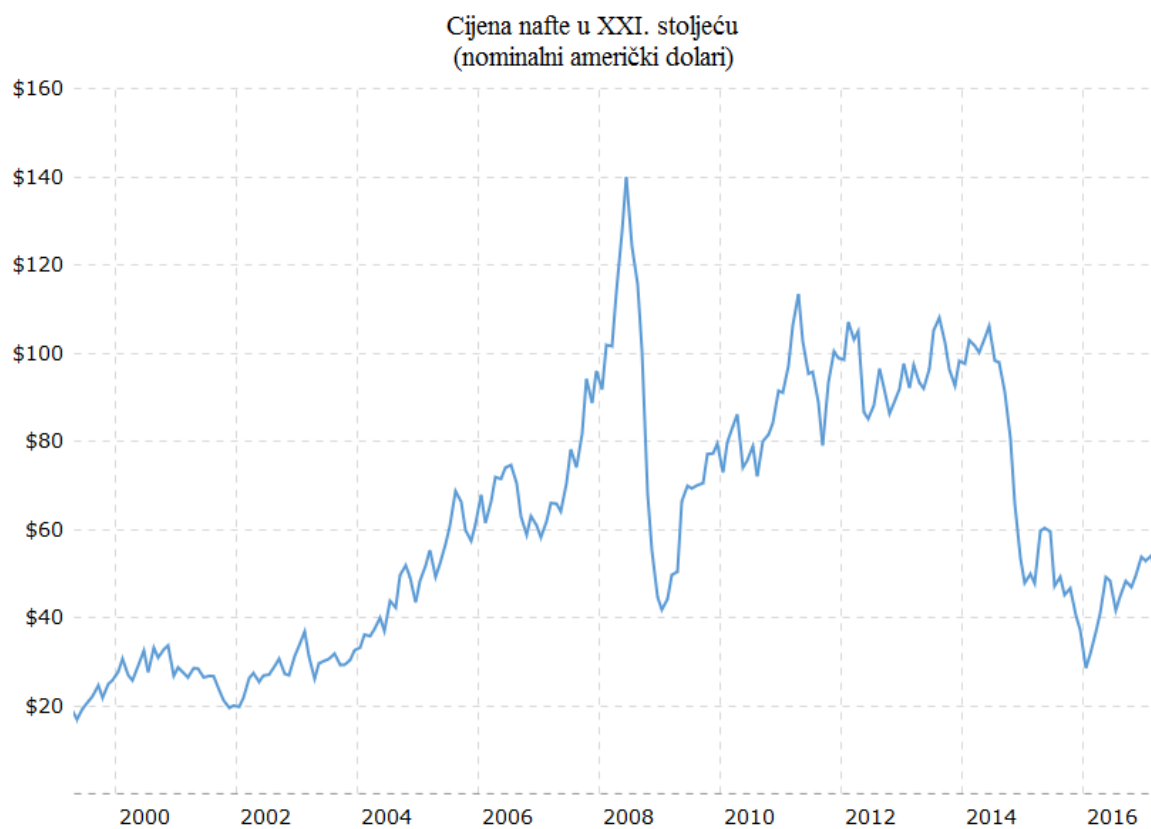
#### 4.5. XXI. STOLJEĆE

Period novog tisućljeća se može smatrati zlatnim dobom naftne industrije. U 15 godina započelo se s masovnim hidrauličkim frakturiranjem, počelo je bušenje i proizvodnja nafte u vrlo dubokom moru (veće od 2250 metara dubine), instalacija najvećeg plovećeg objekta za proizvodnju plina – Shell Prelude, izgradnja najvećih platformi – Berkut, Perdido i Petronius te korištenje naprednih „MWD“ – Measure While Drilling (mjeri dok buši) uređaja. Nakon pada cijene 2001. godine, nakon napada na „World Trade Center“ u New Yorku 11. rujna, cijena se srušila na \$26,82. Od kraja 2001. pa sve do svibnja 2008. godine, cijena neprestano raste. U svibnju 2008. godine cijena je dosegla najvišu točku u povijesti industrije (isključiv samog početka industrije i pionira) i iznosila je \$156,34 po barelu. Zbog globalne recesije u kojoj je „Dow Jones“ indeks pao za preko 7000 bodova, efektivno prepolovivši se, cijena nafte je doživjela sličnu, ako ne i goru sudbinu; s rekordnih \$156,34, pala je na \$48,32, izgubivši 2/3 vrijednosti.

Vidljivo je da su najveći poremećaji cijene direktno uzrokovani poremećajima tržišta. Nakon izlaska SAD-a iz recesije potkraj 2009. godine, cijena nafte se zadržava na vrlo stabilnih \$90-110, sve do kolovoza 2014. Od kolovoza 2014. godine, kada je cijena iznosila \$100,60, cijena u četiri mjeseca gubi pola vrijednosti, te u siječnju 2015. godine iznosi \$49,99. Za samo godinu dana, cijena nafte se opet gotovo prepolovila te u siječnju 2016. godine iznosila je \$29,38.

Pitanje je li pad cijena uzrokovan samim tržišnim zakonima; činjenicom da je u drugom kvartalu 2014. godine proizvodnja nafte prestigla potrošnju ili činjenicom da su u srpnju 2014. SAD postale najveći proizvođač nafte zbog hidrauličkog frakturiranja (BLOOMBERG, 2014.) ili je rušenje cijena bio pokušaj sabotiranja ruskog nacionalnog budžeta, u kojem prihodi od ugljikovodika iznose 50% ili je tržište preplavila jeftina iranska nafta ili su sve te činjenice djelujući zajedno dovele do jednog od najvećih padova cijene u povijesti naftne industrije. Koji god razlog, naftne kompanije zapale su u recesiju, dok svijet uživa u gospodarskom rastu i rekordno visokom „Dow Jones“ indeksu, koji je po prvi puta u povijesti premašio \$20.000. Vidljivo je da su naftne kompanije prestale s bušenjem u dubokom moru, zapošljavanjem novih stručnjaka, a najgore su prošle male kompanije u SAD-u koje su se bavile hidrauličkim frakturiranjem, koje pri niskim cijenama postaje neisplativo. U nastavku rada će se prikazati kako su neke kompanije vezane uz industriju od

pada cijena profitirale (Dekanić et al. 2004.; Crude Oil Prices – 70 Year Historical Chart; The Inflation Calculator).



Slika 4-5. Prikaz cijena nafte u XXI. stoljeću i pad cijena 2014. godine.  
([www.mactrotrends.net](http://www.mactrotrends.net))

## **5. POSLOVNA STRATEGIJA JANAF-A**

Kako bi se razumjela poslovna strategija JANAF-a, u nastavku će biti prikazana vizija i misija.

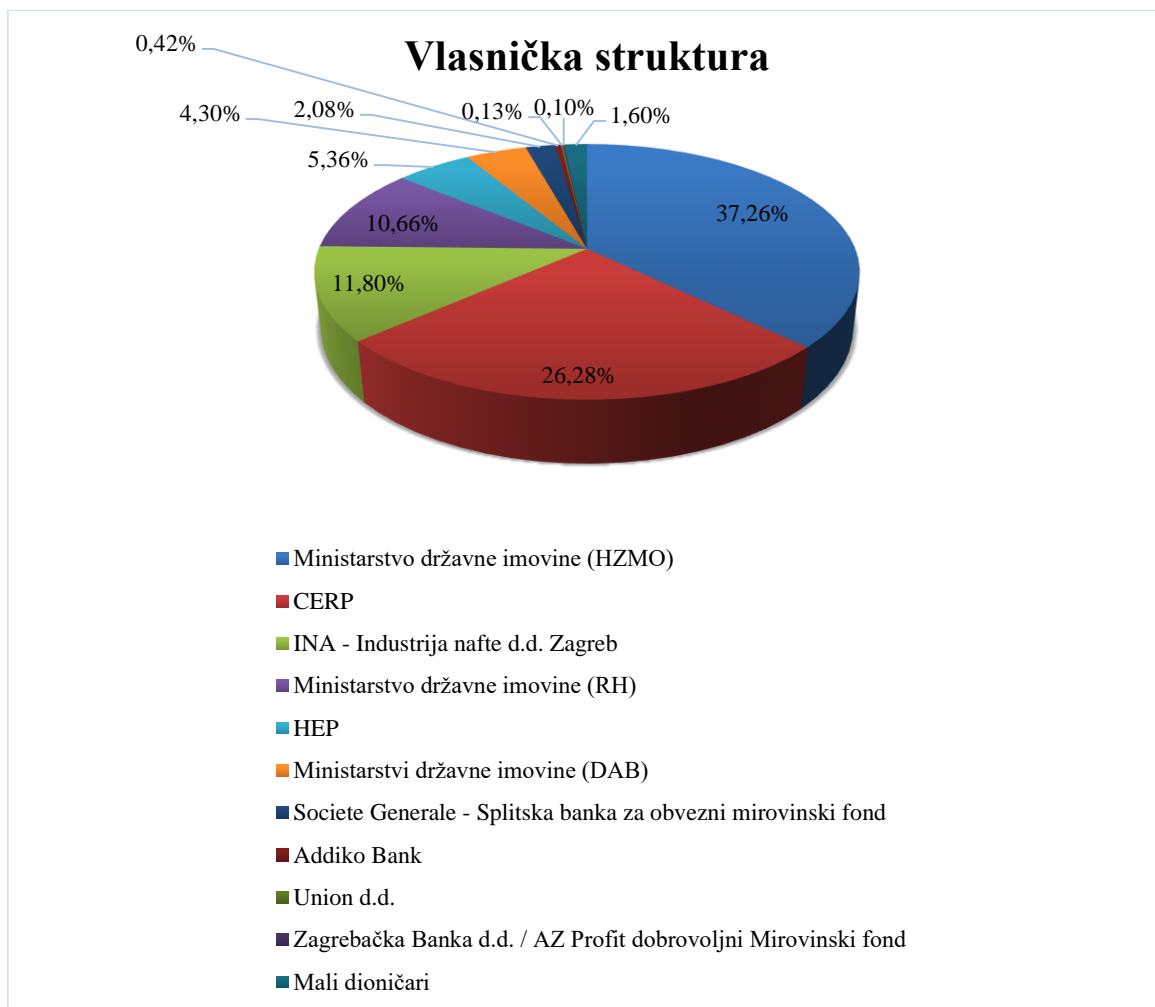
### **Vizija**

„Biti prepoznat kao siguran, ekološki prihvatljiv, efikasan i ekonomičan sustav za transport sirove nafte, i skladištenje sirove nafte i naftnih derivata, te postati važan čimbenik i poželjan partner na energetske karti Europe.“

### **Misija**

„Osigurati siguran i kvalitetan sustav za transport sirove nafte, te skladištenje sirove nafte i naftnih derivata primjenom najviših svjetskih tehnoloških standarda uz brigu za očuvanje i zaštitu okoliša, zdravlje, sigurnost i razvoj zaposlenika.“

Prva vidljiva stvar jest da je JANAF dioničko društvo u mješovitom vlasništvu. Sastoji se od Uprave, Nadzornog odbora i dioničara. Struktura vlasništva prikazana je na slici 5-1. (O nama).



Slika 5-1. Prikaz vlasničke strukture JANAF-a (www.janaf.hr 2017.).

Iz misije i vizije je vidljivo da je JANAF primarno kompanija za transport nafte, no odmah pored transporta nalazi se usluga skladištenja. Prepoznata je važnost skladištenja energenata, što se pozitivno odrazilo na poslovni uspjeh. Isto tako kompanija drži do visokog ekološkog standarda, standarda zaposlenika i ima tendenciju pozicionirati se kao bitan element, ne samo regionalne, već i europskog energetske strategije.

Poslovna strategija JANAF-a kroz godine se može podijeliti na tri dijela: poslovna strategija od osnutka do 2009. godine, usklađivanje s energetsom politikom Europske Unije 2009.-2013.g, te poslovna strategija niskih cijena nafte 2014.-2016. godine.

## 5.1. POSLOVNA STRATEGIJA DO 2009. GODINE

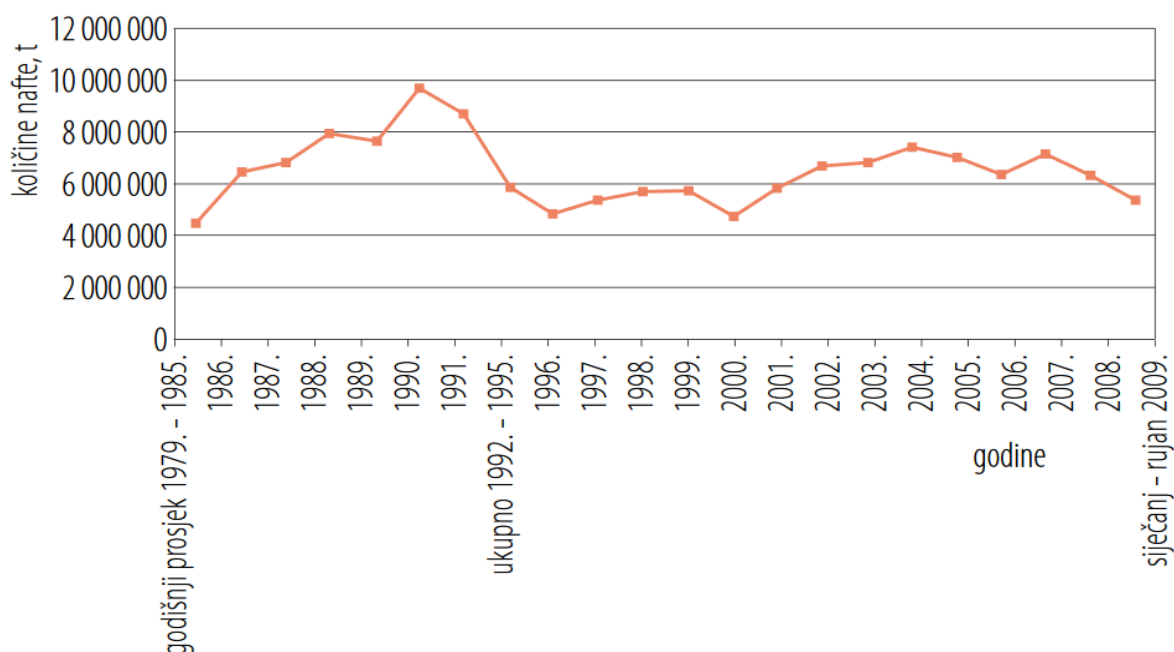
Kako je vidljivo iz povijesti JANAF-a, tvrtka je osnovana u kolovozu 1974. godine, no s radom je tek počela pred kraj 1979. godine, kada je u Omišlju iskrcan prvi tanker, a naftovod službeno otvoren i pušten u probni rad. Tijekom 1980. godine terminal na Omišlju se povezivao s rafinerijama po prostoru Jugoslavije. Cilj je bio napuniti naftovod i povezati sve grane industrijske prerade kako bi se maksimizirao kapacitet. Te godine nafta je transportirana do rafinerija u Sisku, Bosanskom Brodu, Novom Sadu i Pančevu, te do Mađarske i terminala Virje čime je završeno punjenje naftovoda. U osamdesetim godina započinje i transport derivata, te prihvrat kondenzata u spremnike s plinsko kondenzatnih polja INA-e u Podravini. Dionica Gola – Sisak omogućen je reverzibilni transport nafte, čime se osigurava diversifikacija.

Primarna zadaća JANAF-a jest transport nafte i njenih derivata. Za vrijeme Domovinskog rata JANAF prestaje s radom, i tek se nakon rata značajnije ulaže u skladišne kapacitete. Na terminalu na Omišlju nadograđuju se spremnici nafte A-1508 (1992. godine) i A-1510 (1993. godine) na pojedinačni kapacitet od 80 tisuća m<sup>3</sup>. Spremnik za naftne derivate A-1606 nadograđen je 1998. godine na kapacitet od 15 tisuća m<sup>3</sup>. Osim nadogradnji kapaciteta, tvrtka nastavlja s transportom nafte i naftnih derivata, te je 1995. godine započeo transport za INA Rafineriju nafte Rijeka i za rafineriju NIS-a u Srbiji. Zbog nastalih dugova, odlukom Glavne skupštine, smanjen je temeljni kapital s 2,805 milijardi na 2,005 milijardi kuna, kako bi se pokrili gubici.

Početkom 21. stoljeća tvrtka kreće u diversifikaciju i širenje opsega djelovanja, te odlukom predstavnika vlada Rusije, Bjelorusije, Ukrajine, Slovačke, Mađarske i Hrvatske dolazi do provedbe projekta integracije naftovoda Družba i Adria.

Naftovod se redovito ispituje uređajem (kolokvijalno – „inteligentni pig“) koji sadrži razne elemente za mjerenje kao što su ultrazvuk, kaliper, kamera, sustav za globalno pozicioniranje i drugo, a sama tvrtka se certificira europskim standardima ISO 9001:2000 – sustav upravljanja kvalitetom, ISO 14001:2004 – sustav upravljanja zaštitom okoliša i OHSAS 18001:1999 – sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti. U međuvremenu dolazi do ponovne nadogradnje spremnika za naftu na Terminalu Omišalj, A-1512 kapaciteta 80 tisuća m<sup>3</sup>, čime je ukupni kapacitet Terminala za skladištenje nafte porastao na 240 tisuća m<sup>3</sup>.

U srpnju 2008. godine započinje gradnja dvaju spremnika za skladištenje nafte od 80 tisuća m<sup>3</sup>, u projektu vrijednom 162,157 milijuna kuna. Vidljivo je da iz strategije gotovo ekskluzivne transmisije nafte, JANAF gradi skladišne kapacitete i počinje se baviti skladišnom djelatnošću, što je i dio europske energetske politike o obveznim rezervama nafte i naftnih derivata. Od 2005. je krenula modernizacija sustava i dizanje na informatičku platformu. Konačno, krajem 2008. godine provedena je i recertifikacija na europske standarde: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 i OHSAS 18002:2007. Na kraju 2008. godine ukupni prihodi su 374,9 milijuna kuna, 4% više od 2007. godine, a 28% više od planiranih prihoda. Interesantno je da je bruto dobit iznosila 67,5 milijuna kuna, čak 35% više u odnosu na 2007. godinu. Zbog vrlo pozitivnog novčanog toka, JANAF uspijeva otplaćivati svoja zaduženja; zajmove Pariškog i Londonskog kluba u iznosu obveza od 41,3 milijuna kuna, te je u razdoblju 2005. godine do 2008. uloženo 552,8 milijuna kuna u svrhu tehnološke obnove. Za 2009. godinu, Uprava je izjasnila da su planovi za sljedeću godinu povećati opseg temeljne djelatnosti za 7% i uložiti u investicijske projekte 200 milijuna kuna bez zaduživanja. Također je najavljena i dokapitalizacija društva u iznosu od 800 milijuna, samo sedam godina nakon smanjivanja glavnice. Iz ovih podataka je vidljiv oporavak JANAF-a od poslijeratne krize i krize s početka XI. stoljeća. (Sekulić et al. 2009.; Vranješ et al., 2009.; JANAF D.D. 2008.; JANAF D.D. 2009d.)



Slika 5-2. Na slici je prikazana količina godišnjeg transporta nafte od 1979. godine do 2009. godine. (EGE, 2009.)



U 30 godina rada transportirano je 170 milijuna tona nafte kroz 2274 bez akcidenta prekrcana tankera. Od ukupno transportirane nafte, 90,5% bilo je za inozemne korisnike.

## **5.2. POSLOVNA STRATEGIJA 2009. DO 2013. GODINE**

Odluka o dokapitalizaciji društva donesena je 19. lipnja 2009. godine na Glavnoj skupštini Društva. Temeljni kapital povećan je za 714.992.400 kuna, a na dan 3. srpnja 2009. godine iznosi 2.720.676.600 kuna.

Tri mjeseca kasnije, 10. listopada 2009. godine u pogon je pušten SCADA sustav – sustav nadzora i upravljanja., koji je uveden u sklopu modernizacije JANAF-ovog cjelokupnog naftovodnog sustava. Implementacija SCADA sustava omogućuje praćenje stanja opreme u postrojenjima i upravljanje cijelim sustavom transporta i skladištenja sirove nafte iz kontrolnih centara na Terminalu Sisak i Terminalu Omišalj. Riječ je o visoko sofisticiranom sustavu koji je baziran na najmodernijoj tehnologiji automatskog upravljanja, informatike i telekomunikacija. Sustav SCADA povezuje sve komponente naftovodnog sustava JANAF-a (terminali, pumpne stanice, blok stanice itd.) putem svjetlovodnog kabela koji je položen duž cijele trase naftovoda. Osim što omogućuje automatski rad postrojenja i sigurnosne funkcije, a time i pouzdan i efikasan rad postrojenja, SCADA ima i dodatne funkcije u svrhu povećanja sigurnosti i efikasnosti rada kao što su dijelovi za detekciju curenja iz cjevovoda, dijelovi za praćenje i planiranje transporta nafte, kao i mrežni i van mrežni simulator rada naftovoda koji služi za planiranje transporta i edukaciju zaposlenika. Iz odluke o implementaciji SCADA sustava, vidljiva je težnja kompanije da ostvaruje korak s europskom konkurencijom i svjetskom tehnologijom. Prepoznata je važnost sigurnog, dobro organiziranog i efikasno vođenog energetskog sustava kao sredstvo dobrog poslovanja.

Kompanija nastavlja s proširivanjem skladišnog kapaciteta, strategijom koju je započela 1992. godine. Investicija se i odvija na samom terminalu Sisak, gdje su 2008. godine započela gradnja dva spremnika, a krajem 2009. godine, još tri nova spremnika, svaki kapaciteta od 80.000 m<sup>3</sup>. Prošireni kapaciteti su omogućili JANAF-u potpisivanje ugovora o skladištenju s nekoliko vodećih naftnih kompanija regije, ali i Europe. Krajem godine, 30. studenog JANAF i OMV Hrvatska d.o.o., te JANAF i LUKOIL Croatia d.o.o. potpisuju ugovor o skladištenju naftnih derivata na terminalima Omišalj i Žitnjak za razdoblje od 1.

siječnja 2010. do 31. prosinca 2013. godine. Treba uzeti u obzir da je od kraja 2007. godine ekonomska kriza i da je cijena nafte doživjela pad. Unatoč tome, potrošnja nafte postepeno raste i nalazi se na 89 milijuna barela dnevno. Poslovanje se uspješno zaključuje za 2009. godine s pozitivnim financijskim rezultatima. Ukupno je transportirano 6,9 milijuna tona nafte, što je 9,2% više od protekle godine, a 1,8% više od planirane razina. Slična je situacija i s prihodima; veći su za 18,8% u odnosu na prethodnu godinu, a 3,7% veći u odnosu na plan. Ekspanzija skladišnih kapaciteta i potpisivanje ugovora o skladištenju se pozitivno odrazila na poslovnu politiku, te su posljedično tome ostvareni prihodi od 117 milijuna kuna, što čini nešto više od četvrtine prihoda temeljne djelatnosti. Ukupno ostvareni prihodi su 464,9 milijuna kuna, što je za četvrtinu više nego u prethodnoj godini, a značajnih 42,8% više od planiranih prihoda. Neto dobit kompanije iznosi 119 milijuna kuna. Protekla 2009. godina je najintenzivnija u povijesti kompanije. Uloženo je nevjerojatnih 430 milijuna kuna vlastitih financijskih sredstava ostvarenih poslovanjem i uplatom dijela iznosa dokapitalizacije (Izvešće o stanju Društva, 2009.; JANAF D.D. 2009a.; JANAF D.D. 2009b.; JANAF D.D. 2009c.; JANAF D.D. 2010b.).

Poslovna strategija za 2010. godinu se ne mijenja – glavni cilj je povećanje prihoda iz transporta nafte i skladištenja nafte i naftnih derivata. Početkom 2010. godine potpisan je ugovor za transport nafte sa Naftnom Industrijom Srbija a.d. Vidljivo je kako JANAF nastavlja s primarnom djelatnošću transmisije nafte, no duboko seže u polje skladištenja, te se već može smatrati da i to postaje temeljna djelatnost kompanije. Planirana je izgradnja dodatnih spremničkih kapaciteta, te nadogradnja i modernizacija sustava transporta, time osiguravajući sigurniju i kvalitetniju opskrbu i povećanje sigurnosti za okoliš (Crude Oil Prices – 70 Year Historical Chart). Kompanija nastavlja jaki trend ulaganja i širenja kapaciteta, što je vidljivo u 2008. godini i kroz 2009. godinu. Iako se glavna poslovna strategija ne mijenja, intenzitet se mijenja. Godina se nastavlja s potpisivanjem ugovora s Optima grupom d.o.o. iz Banja Luke o transportu nafte za 2010. godinu u iznosu od 1,2 milijuna tona.

Bitan korak u poslovnoj strategiji je potpisivanje dugoročnih ugovora o skladištenju sirove nafte i naftnih derivata s Hrvatskom agencijom za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata (HANDA). Poslovni potez koji je ostvario preduvjet za izgradnju novih spremnika. Krajem godine, 13. studenog u probni rad puštena su dva novoizgrađena spremnika na Terminalu Sisak, ukupni kapacitet terminala povećan je sa 100.000 m<sup>3</sup> na 260.000 m<sup>3</sup>, čime

je završena prva faza proširenja spremničkog kapaciteta na Terminalu Sisak, koji tako postaje strateški terminal za diversifikaciju opskrbe naftom jugoistočne i srednje Europe.

JANAF završava godinu s ukupnim prihodima od 421 milijuna kuna, tj. s neto dobiti od 106 milijuna kuna, što je 13 milijuna kuna manje od prethodne godine. Iako je neto dobit pala 10%, investicije kroz 2010. godinu su prepolovljene. Od rekordnih 430 milijuna kuna iz 2009. godine, pale su na svega 171 milijuna kuna (Financijski izvještaj 2011.; JANAF D.D. 2010a.).

Unatoč tome, ukupna imovina kompanije raste konstantno i iznosi 3,4 milijarde kuna. Unatoč lošijoj 2010. godini, JANAF započinje novu godinu s otvaranjem natječaja za najveću investiciju u povijesti: gradnja ukupno osam spremnika za sirovu naftu (svaki kapaciteta 80 tisuća m<sup>3</sup>) i spremnika za naftne derivate (kapaciteta 100 tisuća m<sup>3</sup>) na Terminalu Omišalj u vrijednosti od milijardu kuna. Poslovna strategija nadalje je povećanje s tadašnjih (21. veljače 2011. godine) 1,06 milijuna m<sup>3</sup> kapaciteta za skladištenje sirove nafte i 100 tisuća m<sup>3</sup>, na ukupne kapacitete od 1,18 milijun m<sup>3</sup> (povećanje od 1,12 milijuna) i 260 tisuća m<sup>3</sup> (povećanje od 160 tisuća m<sup>3</sup>). Vrijednost investicija koje bi se provele strategijom se procjenjuje na vrijednost od 1,6 milijardi kuna. Nadalje, JANAF obnavlja ugovore sa Optima Grupom i Naftnom Industrijom Srbije o transportu ukupno 2,7 milijuna tona nafte tijekom 2011. godine. Istovremeno obnavlja ugovor s INA-om o ukupnoj isporuci 4,3 milijuna tona nafte; 1,3 milijuna za Rafineriju Sisak, a 3 milijuna za Rafineriju Rijeka.

Iste godine potpisan je ugovor s Đuro Đaković Holdingom d.d., o izgradnji tri nova spremnika na Terminalu Omišalj. Vrijednost ugovora je 218 milijuna kuna, od kojih JANAF ulaže 75,3 milijuna kuna iz vlastitih sredstava. Planirani završetak je 2015. godine. U dopisu za jedan tjednik, kompanija ističe kako nije odgovorna za nepravovremenu modernizaciju Rafinerije Sisak, pokazujući dobar uvid u važnost modernizacije i ulaganja, no i prepoznajući gdje iste nedostaje. U 2016. godini došlo je do zatvaranja Rafinerije Sisak. JANAF 2011. godine bilježi manju neto dobit od prethodne godine u iznosu od 61,4 milijuna kuna. Dobiti iz poslovanja opadaju, dok poslovni rashodi rastu. Investicije u 2011. godini su u odnosu na prethodnu uvećane za 100 milijuna kuna i iznose 275 milijuna kuna. Iako je 2011. poslovno slabija od prethodne dvije, kompanija nastavlja uspješno poslovati i podizati vrijednost imovine i osigurati dioničarima dobit (JANAF D.D. 2011a.; Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji 2012.; JANAF D.D. 2011b.).

U 2012. godini JANAF nastavlja s temeljnom djelatnošću i ne započinje nove investicije. Prihodi od temeljne djelatnosti u odnosu na 2011. godinu su pali za 10 milijuna kuna, no prihodi iz ostalih aktivnosti su porasli, omogućavajući rast ukupnih prihoda od poslovanja za 43 milijuna kuna, te iznosi 487 milijuna kuna. Rashodi su narasli za 25 milijuna kuna, time ostvarujući bruto i neto dobit od 101 i 94 milijuna kuna - neto dobit za 33 milijuna kuna veća od 2011. godine. Ulaganja rastu i iznose 302 milijuna kuna (Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji 2013.).

Sljedeća, 2013. godina počinje s obnavljanjem ugovora s NIS za transport od 1,8 milijuna tona nafte. JANAF je u prvom kvartalu 2013. godine bio podvrgnut inspekcijskom nadzoru. Nakon revizije ugovora s HANDA-om iz 2009. godine, ustvrđeno je da je predugovor potpisan bez odgovarajućih dozvola za gradnju spremničkih kapaciteta. Dozvola je uspješno ishoda, a s dogradnjom spremničkih kapaciteta na Žitnjaku je nastavljena, te se završetak očekivao u prvom kvartalu 2015. godine. Investicijski ciklus je nastavljen s konzorcijem Đuro Đaković Holding d.d. u projektu vrijednom 118 milijuna kuna. Nedugo zatim potpisan je ugovor s mađarskim MOL Hungarian Oil and Gas Plc., za razdoblje od 1. kolovoza do 31. prosinca 2013. godine, na dionici Omišalj – Gola za minimalnu količinu od 240.000 tona sirove nafte.

Nastavljena je politika proširenja sfere poslovnog djelovanja, širenjem na europsko tržište i suradnjom s europskim partnerima te povećanje spremničkih kapaciteta. Krajem godine, 12. studenog 2013. u rad su pušteni novoizgrađeni spremnici na Terminalu Sisak. Terminal je proširen na ukupni kapacitet od 56.000 m<sup>3</sup>. Time je završena druga faza rekonstrukcije Terminala. Kapaciteti će biti korištene za skladištenje rezervi za potrebe HANDA-e, komercijalno skladištenje i reverzibilni transport. Povećanje kapaciteta povećava sigurnost opskrbe i omogućuje najjeftinije opskrbljivanje energentima i normalan radi gospodarstva. Godina je završena s povećanjem neto dobiti za 2 milijuna u odnosu na 2012. godinu. Prihodi od temeljne djelatnosti su porasli za 24 milijuna, no ukupni prihodi su smanjeni za 13 milijuna kuna. Povećanje dobiti omogućeno je smanjenjem ukupnih rashoda za 23 milijuna kuna. Ukupna imovina društva raste već desetu godinu zaredom i iznosi 3,65 milijardi kuna. Intenzitet ulaganja kompanije je posrnuo i iznosi 251 milijuna kuna (Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji 2014.; JANAF D.D. 2013a.; JANAF D.D. 2013b.; JANAF D.D. 2013c.; JANAF D.D. 2013d.).

Godina 2013. je zadnja godina stabilnih cijena, od kraja 2009. godine, cijena se kretala na stabilnih 80-110 dolara, omogućujući lakše predviđanje trena tržišta i sigurniju politiku poslovanja.

### **5.3. POSLOVNA STRATEGIJA NISKIH CIJENA NAFTE**

Početkom 2014. godine obnavljaju se ugovori o transportu sa NIS-om i OPTIMA GRUPOM, za 1,75 milijuna i 1,15 milijuna tona nafte. Nedugo zatim zaključen je i ugovor s mađarskim MOL-om za transport 1,28 milijuna tona nafte na relaciji Omišalj – Gola. U ožujku su pušteni novoizgrađeni spremnici na Terminalu Omišalj u pogon. Ukupni kapacitet je porastao na milijuna metara kubičnih. Puštanjem u rad završena je prva faza nadogradnje terminala. Projekt je bio u vrijednosti od 274 milijuna kuna (Objava za medije 2013b.). Namjena spremnika je za obvezno skladištenje nafte, direktive EU. Početkom srpnja završava se investicijski ciklus na Terminalu Žitnjak, vrijedan 372 milijuna kuna, u koje je kompanija uložila 282 milijuna kuna vlastitih sredstava. U ljeto 2014. godine JANAF obilježava 40 godina postojanja. Ukupno transportirano je 196,4 milijuna tona nafta, od čega je 60% za inozemne korisnike.

Pozicija JANAF-a u europskim energetske projektima diversifikacije i sigurnosti opskrbe solidificirali su položaj kompanije kao nezaobilaznog energetskog aktera na širem području regije. Ukupni skladišni kapacitet Terminala Žitnjak iznosi 142.000 m<sup>3</sup> i tehnologijom spada u najmodernije u Europi. Politika sigurnosti i modernizacije je još uvijek vrlo prisutna u kompaniji. JANAF ima ukupno 1,54 milijuna m<sup>3</sup> kapaciteta za skladištenje nafte i 202.000 m<sup>3</sup> za skladištenje naftnih derivata te 622 km cjevovoda. Od 1979. do danas transportirano je 198,8 mil. tona nafte te je na Terminalu Omišalj prihvaćeno i prekrvano 2.680 tankera sirove nafte i derivata bez ijednog akcidenta. U rujnu 2014. godine JANAF ponovno povećava temeljni kapital za iznos od 30.229.700 kuna na 2.821.442.400, prikazujući sposobnost kompanije da aglomerira kapital kroz uspješnu poslovnu politiku. Krajem godine potpisan je Memorandum o razumijevanju s češkom kompanijom MERO ČR a.s., cilj je razvijanje suradnje i širenje utjecaja transporta i skladištenja.

Godina završava s jakim rastom prihoda iz temeljne djelatnosti – rast od 21 milijuna kuna u odnosu na prošlu godinu. Ukupni rashodi rastu za 9 milijuna kuna, a ukupni prihodi rastu za 14 milijuna kuna, što osigurava povećanje dobiti od 5 milijuna kuna u odnosu na

protekle 2013. Iako je cijena energenta pred kraj godine opala, JANAF je nastavio s uspješnom poslovnom politikom. Ulaganja u postrojenja su rekordno niska – 105 milijuna kuna. Najveći razlog tome je što je 2014. godina bila zaključna godina za investicijski ciklus ukupne vrijednosti od milijarde kuna (Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji 2015.; JANAF D.D. 2014a.; JANAF D.D. 2014b.; . JANAF D.D. 2014c.; JANAF D.D. 2014d.; JANAF D.D. 2015b.).

U 2015. godini JANAF obnavlja dugogodišnji ugovor s OPTIMA GRUPOM d.o.o. za transport milijun tona nafte kroz 2015. godinu. Dogovoreni iznos je za oko 50% manji od prethodno dogovorenih iznosa. S MOL-om zaključuje ugovor o transportu 1,5 milijuna tona nafte na dionici Omišalj – Gola, povećanje od 200 tisuća tona u odnosu na prethodnu godinu. Vidljivo je da je Rafineriju Brod kriza jače pogodila od većeg mađarskog MOL-a. Iako je potrošnja nafte u svijetu rasla konstantno od krize 2009. godine, cijena se u siječnju prepolovila. Najteže su pogođene manje kompanije koje raspolažu manjim volumenom poslovanja. Zanimljivo je da s ugovorom s NIS-om a.d. nije došlo do značajnijih promjena u količini nafte – 1,7 milijuna tona.

Na panelu održanom u ožujku 2015. godine na kojem su sudjelovali predstavnici iz rafinerija NIS, MOL, INA, OPTIMA Grupe i Unipetrola, zaključeno je u svim zemljama osjetno pada prerada i potrošnja naftnih derivata. U 13 zemalja postojalo je 34 rafinerije, od kojih je u periodu od četiri godine šest zatvoreno. Primjetna je neiskorištenost kapaciteta i potreba za modernizacijom. Predstavnici transmisijских kompanija, Trasnafta, MOL, Transpetrol, MERO i JANAF zaključili su kako je sustav transporta moderan, dobro dimenzioniran i kako valja poraditi na proširenju interkonekcija i diversifikaciji opskrbe (JANAF D.D. 2015c.). Isto je tako zaključeno da su skladišne potrebe kronično nedostatne i kako bi trebalo raditi na proširenju istih. Zanimljivo je kako JANAF izričito i intenzivno u zadnjih 10 godina radi na svim navedenim točkama. Kako je vidljivo iz dosadašnje sume poslovne politike u radu, ulaganje u navedene točke rasprave rezultirao je uspješnim poslovnim rezultatom.

Poslovna strategija je uložiti nova sredstva u proširenje i poboljšanje podmorskog naftovoda. Cilj je nadalje povećati skladišni kapacitet, ali i modernizirati luku i terminal Omišalj. Iako je cijena nafte osjetno pala, kompanija ne mijenja dobro ustaljenu i uspješnu politiku. Zaključivo je da su transmisijske kompanije neovisne o cijeni samog energenta, već su ovisne o kvantiteti energenta. Slijedi i novo povećanje temeljnog kapitala za 30 milijuna

kuna i iznosi 2.851.672.140 kuna. U studenom JANAF d.d. i CRODUX derivati dva d.o.o. sklopili su dugoročne ugovore o skladištenju naftnih derivata u skladišnim instalacijama JANAF-a na Terminalima Omišalj i Žitnjak za razdoblje od 01.01.2016. do 31.12.2020. godine. JANAF 2015. godinu završava s rekordno dobrim rezultatom. Prihodi iz temeljne djelatnosti povećani su za nevjerojatnih 210 milijuna kuna, a ukupni prihodi za 235 milijuna kuna. Ukupni rashodi u godini rasli su za 79 milijuna kuna, čime je ostvarena bruto dobit od 292 milijuna kuna, dva i pol puta veća nego u prošloj godini. Sukladno tome, investicije su se vratile na visokih 188 milijuna kuna, uslijed čega je ukupna imovina kompanije narasla na 3,878 milijarde kuna, nastavljajući konstantan trend rasta (Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji 2016.; JANAF D.D. 2015a.; JANAF D.D. 2015c.;).

Sljedeću, 2016. godinu, JANAF nastavlja suradnju sa starim partnerima – politika se ne mijenja, već intenzitet. S Đuro Đaković Holdingom d.d. sklapa ugovor za izgradnje dva spremnika za naftu na Terminalu Omišalj – dio zacrtane politike izgradnje 8 spremnika ukupnog kapaciteta 640 tisuća m<sup>3</sup>. S NIS-om sklapa rekordni ugovor o transportu 2,1 milijuna tona nafte, dok s OPTIMA GRUPOM obnavlja ugovor o transportu jednog milijuna tona nafte. Suradnja je nastavljena i MOL-om, sklapanjem ugovora vrijednog 100 milijuna kuna. Zbog povećanja skladišnog kapaciteta, JANAF je u mogućnosti sklopiti ugovore o skladištenju s dva nova vodeća trgovca naftom – VITOL S.A. i Glencore Energy UK, zadržavajući stare partnere Crodux derivati dva d.o.o. i LUKOIL CROATIA d.o.o.

Ukupna vrijednost novih poslova navedenih ugovora o transportu nafte i skladištenju nafte i naftnih derivata iznosi približno pola milijarde kuna, što nedvojbeno ukazuje na nastavak rasta poslovnih aktivnosti. Preko 80% navedenih prihoda ostvaruje se na inozemnim tržištima.

Godina 2016. završena je s rekordnim prihodima iz temeljne djelatnosti transporta i skladištenja nafte i naftnih derivata od 709 milijuna kuna. Ukupni prihodi iz poslovanja iznose 752 milijuna kuna, Rashodi su u odnosu na 2015. godinu sniženi za 41 milijuna kuna, ostvarivši ukupnu dobit od 338 milijuna kuna (neto dobit od 291 milijuna kuna). Investicijski ciklus je bio drugi najveći u novijoj povijesti i iznosio je 336 milijuna kuna. Ukupna imovina kompanije narasla je preko 4 milijarde kuna (Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji 2017.; JANAF D.D. 2016.).

Aktualnu godinu kompanija nastavlja sa obnavljanjem starih ugovora i proširivanjem djelatnosti. JANAF d.d. sklopio je s MOL Group-om ugovore o transportu i skladištenju na

Terminalima Omišalj i Sisak za 2017. godinu, dok je s Glencore-om sklopljen trogodišnji ugovor za skladištenje na Terminalu Omišalj. Ugovori su potpisani i sa NIS – Gazpromneftom, VITOL-om S.A. iz Švicarske i UNIPETROL PRA iz Češke, te s CRODUX derivatima dva d.o.o. Ukupna vrijednost ugovora je 250 milijuna kuna. JANAF je dovršio i izgradnju pet kilometarskog naftovoda koji bi trebao zaobići krčki most. Dionica prolazi paralelno uz krčki most na dubini mora od 55 metara. JANAF smatra da je krčki most bio slaba točka u sustavu i da je pri kraju trajnosti, te da se ovim projektom nastavila sigurnost opskrbe s terminala Omišalj.

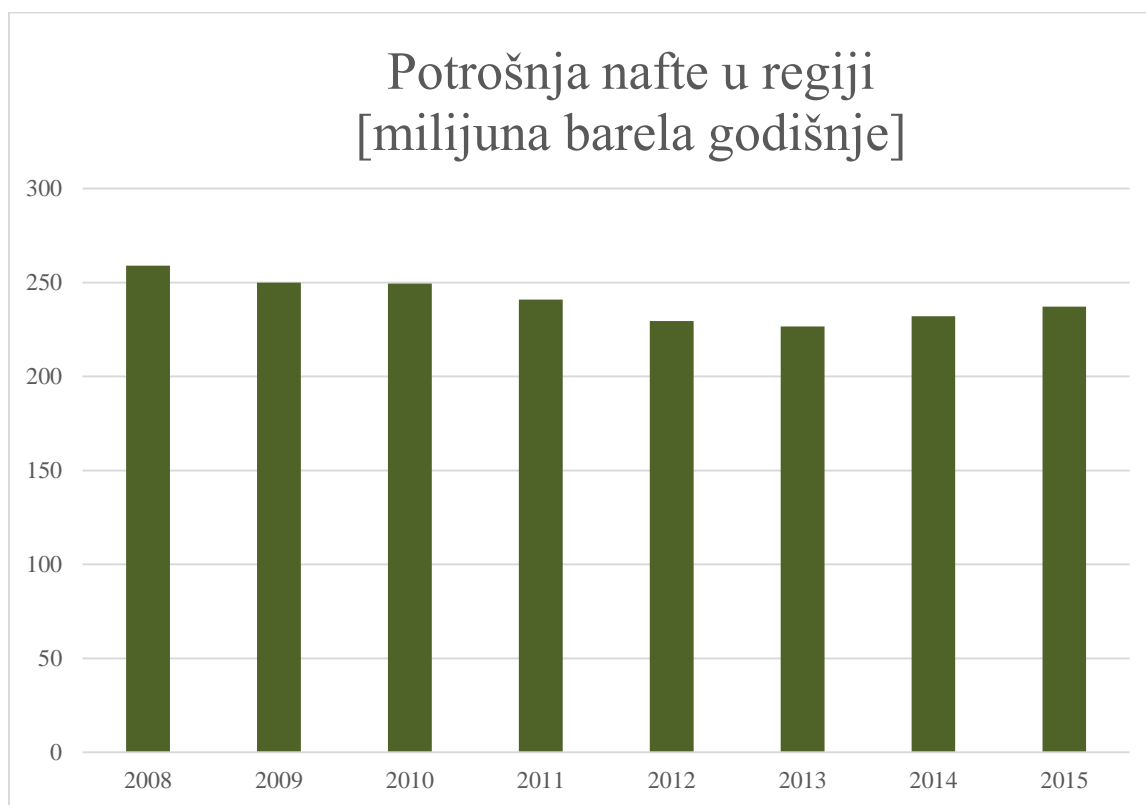
U budućnosti JANAF ima plan orijentirati se što više prema inozemnim partnerima. U cilju je jačanje uloge kao strateškog elementa Europe i Hrvatske. Izgradnjom naftovoda Százhalombatta – Šahy u 2015. godini, rekonstrukcije naftovoda Adria i mogućnost izgradnje naftovoda Bratislava – Schwechat otvaraju se nove tržišne mogućnosti za transport nafte u Mađarskoj i Slovačkoj iz pravca naftovoda TAL (koji je blizu maksimalnih kapaciteta) i Austriji iz naftovoda Dužba i JANAF-a iz pravca Omišalj. Konekcijama čeških i njemačkih naftovoda otvoreni su pravci za transport prema i iz sjeverne Europe. Uz navedene ciljeve, JANAF namjerava nastaviti politiku zaštite i sigurnosti ljudi i okoliša i modernizacije sustava i opreme. Plan je povećati kapacitete za sirovu naftu na ukupne količine od 1,94 milijuna m<sup>3</sup>, a kapacitete za naftne derivate na 300 tisuća m<sup>3</sup>. Osim nastavka investicija i ekspanzije, razmatrana je i diversifikacija izgradnjom tankova za biodizel, ali i ulaganje u projekte obnovljivih izvora energije, električne aute i projekte na lokalnoj razini, no još ništa nije u fazi realizacije. Vidljivo je da je JANAF dobro svjestan svojih mogućnosti i prilika, no i izazova s kojima će se morati suočiti u budućnosti (BRITISH PETROLEUM 2016.; Sekulić 2016.a; Sekulić 2016.b).



## 6. PREGLED POSLOVNE DJELATNOSTI

Kako bi se bolje razumjela politika kompanije, kroz grafove će biti prikazane korelacije određenih faktora kao što su cijena nafte, neto dobit, vrijednost kompanije,... Svi podaci su preuzeti iz JANAF-ovih godišnjih poslovnih izvješća, BP statistike i sa EIA - Energetsku informacijsku agenciju (engl. *Energy Information Agency*) i digitalizirani pomoću Microsoftovog programa Excel.

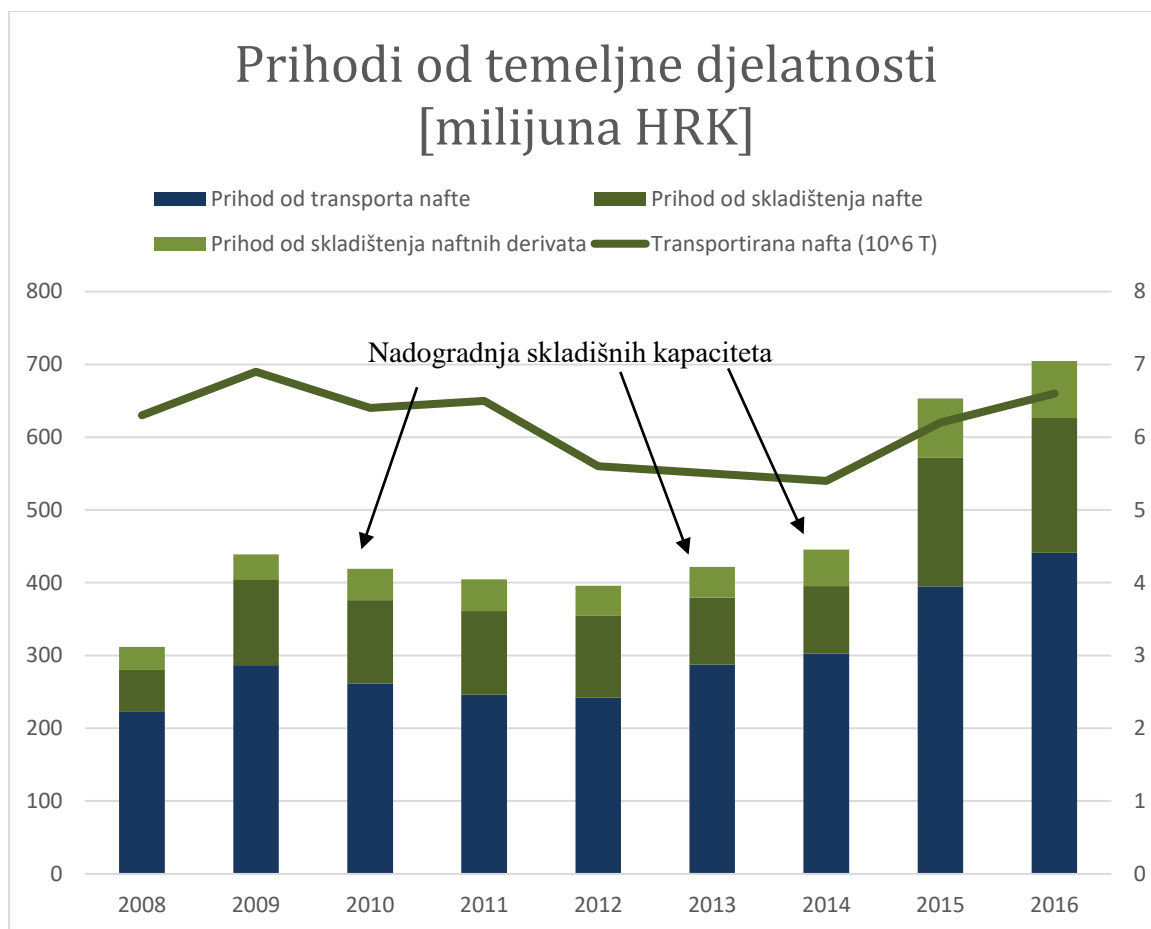
Kako je već prije zaključeno, profit i rentabilnost kompanije koja se bavi skladištenjem i transportom nafte ne ovisi u potpunosti o cijeni nafte, već i o volumenu nafte koji se koristi. Prvo će biti razmotrena potrošnja nafte u regiji (Austrija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Hrvatska, Mađarska, Slovenija i Srbija, slika 6-1.).



Slika 6-1. Prikaz potrošnje nafte u regiji – milijun barela godišnje.

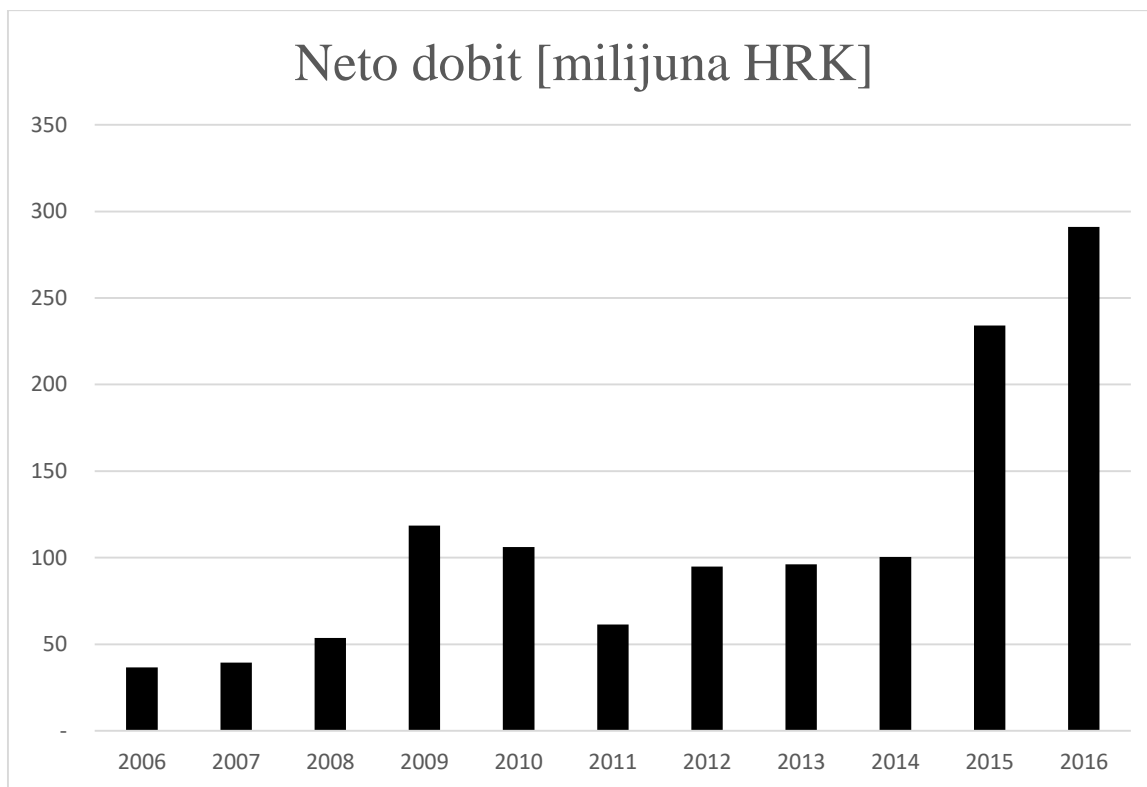
Godine 2008., potrošnja je iznosila 259 milijuna barela godišnje i opadala je do minimuma potrošnje u 2013. godini kada je iznosila 225 milijuna barela. Razlog tome je vrlo vjerojatno svjetska kriza 2008./2009. godine. Navedenim zemljama je trebalo dulje vremena da se izvuku iz recesije, stoga je minimum potrošnje nešto pomaknut u odnosu na svjetsku potrošnju. Porast je očit već 2014. godine, kada je i cijena porasla. Trend porasta se

nastavio 2015. kao i 2016. godine, koja nije prikazana na slici. Paralele se mogu povući s volumenom transporta nafte. Na sljedećoj slici (slika 6-2.) su prikazani prihodi od transporta i skladištenja nafte i naftnih derivata.



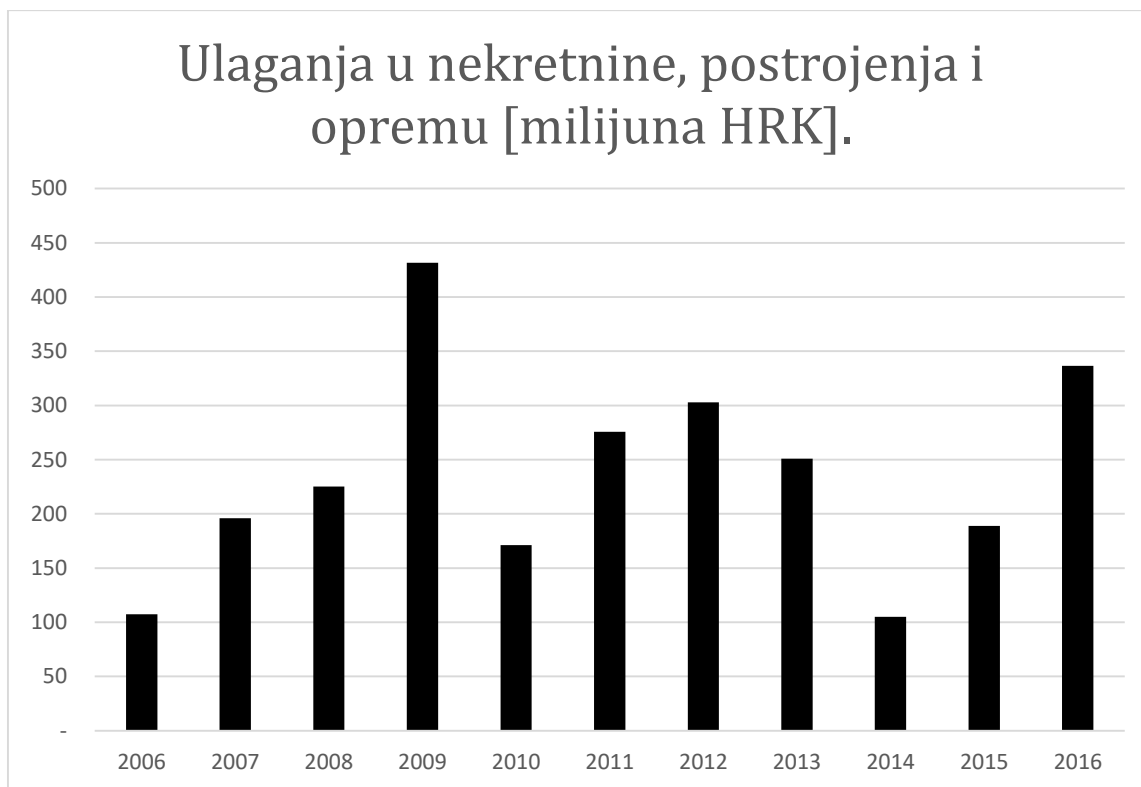
Slika 6-2. Prihod JANAF-a od transporta i skladištenja nafte i naftnih derivata 2008-2016. godine.

Porast je vidljiv s 2008. godine na 2009. godinu, kada je kriza bila najjača. Sukladno tome nakon 2009. godine vidljiv je snažan pad, najviše u transportnim kapacitetima. Pad u skladišnim kapacitetima nije padao zbog obveznih zaliha ugljikovodika. Prihod od transporta nafte bio je najniži 2012. godine, dok je sama količina transportirane nafte bila najniža u 2014. godini i iznosila je 5,4 milijuna tona. Treba uzeti u obzir da su cijene tijekom godina bile stabilne i u blagom porastu, no ta stabilnost cijena se nije direktno ostvarila na poslovni prihod. Nadalje, sljedeća stavka koja će biti razmotrena jest neto dobit kompanije.



Slika 6-3. Prikaz neto dobiti JANAF-a 2006. – 2016. godine.

Vidljivo je kako je neto dobit rasla sve do 2009. godine, koja je za to vrijeme bila rekordna i iznosila je 118 milijuna kuna. Nakon krize smanjuje se volumen transportirane nafte, kao i neto dobit kompanije. Dobit se stabilizira u 2012. godini kada je iznosila skoro 95 milijuna kuna i blago raste do 2014. godine, kada iznosi 100 milijuna kuna. Godinu kasnije neto dobit se udvostručila, iako je potrošnja u regiji minimalno porasla, transport se povećao za 20%. Interesantno je da je povećanje volumena transporta od 20% uzrokovalo povećanje dobiti od 30%. Naglo povećanje dobiti može se pripisati i nadogradnji spremničkih kapaciteta 2013. i 2014. godine. Prihodi od 143 milijuna kuna u 2014. godini od skladištenja nafte i naftnih derivata su se gotovo udvostručili i iznosili su 258 milijuna kuna u 2015. godini. Vidljiv je povrat investicija uloženih 2009., 2011., 2012. i 2013. godine. Zbog relativne stagnacije dobiti 2012.-2014. godine, investicije za 2014. godinu bile su rekordno male i iznosile su samo 105 milijuna kuna. Povećanjem dobiti, investicijski ciklus dobiva novi moment i u dvije godine se utrostručuje, te 2016. godine iznosi 336 milijuna kuna.



Slika 6-4. Grafički prikaz investicija od 2006. do 2016. godine.

Zanimljivo je da neto dobit kompanije nikad nije bila manja od količine novaca investiranih u nekretnine, postrojenja i opremu (osim u 2015. godini). Mogućnost investiranja vlastitih sredstava omogućio je kompaniji likvidnost dugi niz godina. Isto tako, omogućena je modernizacija tehnologije i povećanje sigurnosti, kako za ljude, tako i za okoliš. Iako je kroz godine kompanija raspolagala i baratala sve većim količinama nafte i naftnih derivata, nikad nije došlo do akcidenta.

## 7. ZAKLJUČAK

Nakon analize poslovne povijesti i poslovne strategije JANAF-a, kao i analize stanja tržišta, zaključeno je da cijena nafte ima ograničenu korelaciju s poslovnim uspjehom kompanije. U radu je prikazan pregled povijesti cijene nafte i njezin generalni utjecaj na naftnu industriju. Vidljivo je kako JANAF ne odgovara klasičnoj strategiji naftnih kompanija koja je vezana uz cijenu – vrijeme visokih cijena nafte pruža sigurnost i mogućnost ulaganja u visokorizične segmente poslovanja, dok niske cijene uvjetuju zatvaranje istražnih projekata i konsolidaciju kompanije – crpljene postojećih ležišta, otpuštanje dijela radne snage, smanjenje izdataka za zajednicu, etc. Za vrijeme visokih cijena nafte, JANAF jest ulagao u imovinu i proširenje kapaciteta, no ne zbog cijene, već zbog zahtjeva tržišta i energetske politike Europske Unije i Republike Hrvatske. Niske cijene nafte koincidirale su sa novim investicijskim ciklusom, što je bila posljedica realizacije projekata započetih 2009. godine – nadogradnja spremničkih kapaciteta, koja je omogućila rekordnu dobit. Poslovni uspjeh transporta i skladištenja ponajviše ovisi o volumenu kojeg koriste korisnici usluga JANAF-a kao što su rafinerije nafte u Rijeci, Sisku, Bosanskom Brodu, Srbiji, Mađarskoj i Češkoj, te energetske kompanije iz Ujedinjenog Kraljevstva i Švicarske.

Količina nafte koju te kompanije prerađuju i plasiraju na tržište ovisi o gospodarskim prilikama i cijeni nafte. Krajnji potrošači su skloni više kupovati za vrijeme rasta ekonomije – više automobila, više hrane, više tehnike, više potrošnje električne energije, etc. što dovodi do povećanja korištenja primarnih energenata, što znači nafte. Pad cijena nafte pozitivno utječe na potrošnju krajnjih derivata, stoga i utječe na volumen sirove nafte koji se koristi i prerađuje. Poslovna strategija, a i potom poslovni uspjeh JANAF-a nije vezan uz cijenu nafte kao kod klasičnih naftnih i servisnih kompanija, već je ponajviše vezan uz prepoznavanje potreba tržišta kao što je potreba za obveznim skladištenjem nafte i naftnih derivata.

Osim pravovremenih i dobro prepoznatih investicija, JANAF se pozicionirao kao bitan element europske, ali i hrvatske energetske politike, unatoč javno i relativno uspješno provedenoj politici dekarbonizacije Europske Unije. Ključan je element povećanju diversifikacije i sigurnosti opskrbe.

Dobra strateška pozicija, pravovremene i dobro prepoznate investicije u skladišne kapacitete koje su završene 2013. godine (netom prije pada cijena), konstantno ulaganje u modernizaciju i sigurnost, skok potrošnje nafte u regiji omogućili su JANAF-u vrlo uspješno

poslovanje, ne samo u doba velikih recesija, već i za vrijeme najnižih cijena nafte u novijoj povijesti.

## 8. POPIS LITERATURE

1. DAHL, C., 2008. Međunarдна tržišta energije: cijene, politike i profiti. Hrvatsko izdanje. Zagreb: Kigen d.o.o.
2. DEKANIĆ, I., KOLUNDŽIĆ, S., KARASALIHović-SEDLAR, D., 2004. STOLJEĆE NAFTE: veza između nafte, novca i moći koja je promijenila svijet. Drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje. Zagreb: Naklada Zadro
3. EUROPEAN COMMISSION 2017. Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee, The Committee Of The Regions And The European Investment Bank, Second Report on the State of the Energy Union, EUROPEAN COMMISSION, Brussels, COM(2017) 53 final
4. Financijski izvještaji za godinu završenu 31. prosinca 2010. zajedno s izvještajem neovisnog revizora, Zagreb, veljača 2011.
5. Izvješće o stanju Društva za 2009. godinu, Broj: I-18/10, Zagreb, veljača 2010. godine.
6. Konsolidirani i odvojeni financijski izvještaji i bilješke za godinu završenu na dan 31. prosinca 2011. godine s izvještajem neovisnog revizora za JANAF GRUPU i za JANAF D.D., Zagreb, ožujak 2012. godine.
7. Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji i bilješke za godinu završenu na dan 31. prosinca 2012. godine s izvještajem neovisnog revizora za JANAF GRUPU i za JANAF D.D., Zagreb, ožujak 2013. godine
8. Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji za godinu završenu na dan 31. prosinca 2013. godine zajedno s izvještajem neovisnog revizora za JANAF GRUPU i za JANAF D.D., Zagreb, ožujak 2014. godine

9. Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji za godinu završenu na dan 31. prosinca 2014. godine zajedno s izvještajem neovisnog revizora za JANAF GRUPU i za JANAF D.D., Zagreb, ožujak 2015. godine
10. Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji za godinu završenu na dan 31. prosinca 2015. godine zajedno s izvještajem neovisnog revizora za JANAF GRUPU i za društvo JANAF D.D., Zagreb, ožujak 2016. godine
11. Konsolidirani i nekonsolidirani financijski izvještaji za godinu završenu na dan 31. prosinca 2016. godine zajedno s izvještajem neovisnog revizora za JANAF GRUPU i za društvo JANAF D.D., Zagreb, veljača 2017. godine.
12. SEKULIĆ, G., ŠTIMAC, R., KINČL, D., JOŠIĆ, M., VRBIĆ, D., 2009. Janaf kroz 30 godina rada. EGE 5/2009, str. 41-44.
13. SEKULIĆ, G. 2016a. Uloga JANAF-a u budućoj energetskej politici i strategiji Republike Hrvatske. 2016a. Zagreb.
14. SEKULIĆ, G., 2016b. JANAF's Development Aimed at Security of Oil Supply Through Strengthening Cooperation with Oil Companies, 2nd JANAF's International Oil Conference: Challenges & Cooperation Strengthening as Growth Drives. Zagreb.
15. VRANJEŠ, M. J., JUKIĆ, S., VEGO, K., 2009. Janaf kroz povijest. EGE 5/2009, str. 37-41.

#### WWW IZVORI:

16. BLOOMBERG 2014. U.S. Seen as Biggest Oil Producer After Overtaking Saudi. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2014-07-04/u-s-seen-as-biggest-oil-producer-after-overtaking-saudi> (3.5.2017.)
17. BRITISH PETROLEUM 2016. Statistical Review of World energy 2016. URL: <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/oil/oil-prices.ht> (3.5.2017.)



- [illegible]

26. JANAF D.D. 2009d. Uprava JANAF-a predstavila rezultate poslovanja u 2008. i najavila poslovne aktivnosti za 2009. URL: <http://www.janaf.hr/uprava-janaf-a-predstavila-rezultate-poslovanja-u-2008-i-najavila-poslovne-aktivnosti-za-2009/#.WSWcKnmkKUk> (3.5.2017.)
27. JANAF D.D. 2010a. Predsjednica Vlade RH pustila u probni rad dva nova spremnika na Terminalu Sisak. URL: <http://www.janaf.hr/predsjednica-vlade-rh-pustila-u-probni-rad-dva-nova-spremnika-na-terminalu-sisak/#.WScC03mkKUk> (3.5.2017.)
28. JANAF D.D. 2010b. Uprava JANAF-a predstavila rezultate poslovanja u 2009. i najavila poslovne aktivnosti za 2010. URL: <http://www.janaf.hr/uprava-janaf-a-predstavila-rezultate-poslovanja-u-2009-i-najavila-poslovne-aktivnosti-za-2010/#.WSb4jHmkKUI> (3.5.2017.)
29. JANAF D.D. 2011a. JANAF potpisao ugovor s Đuro Đaković Holdingom o izgradnji tri nova spremnika na Terminalu Omišalj. URL: [http://www.janaf.hr/janaf-potpisao-ugovor-s-duro-dakovic-holdingom-o-izgradnji-tri-nova-spremnika-na-terminalu-omisalj/#.WScj\\_HmkKUk](http://www.janaf.hr/janaf-potpisao-ugovor-s-duro-dakovic-holdingom-o-izgradnji-tri-nova-spremnika-na-terminalu-omisalj/#.WScj_HmkKUk) (3.5.2017.)
30. JANAF D.D. 2011b. Otvorenjem gradilišta na Terminalu Omišalj započela JANAF-ova najveća investicija. URL: <http://www.janaf.hr/otvorenjem-gradilista-na-terminalu-omisalj-zapocela-janaf-ova-najveca-investicija/#.WScbmHmkKUk> (3.5.2017.)
31. JANAF D.D. 2013a. Ministar Vrdoljak pustio u rad nove spremnike na JANAF-ovom Terminalu Sisak. URL: <http://www.janaf.hr/ministar-vrdoljak-pustio-u-rad-nove-spremnike-na-janaf-ovom-terminalu-sisak/#.WSltt3mkKUk> (4.5.2017.)
32. JANAF D.D. 2013b. Objava za medije. URL: <http://www.janaf.hr/objava-za-medije-8/#.WSlq2XmkKUk> (4.5.2017.)
33. JANAF D.D. 2013c. Potpisivanje ugovora o izgradnji spremnika na Terminalu Žitnjak. URL: <http://www.janaf.hr/potpisivanje-ugovora-o-izgradnji-spremnika-na-terminalu-zitnjak/#.WSlsZnmkKUk> (4.5.2017.)

34. JANAF D.D. 2013d. Potpisan Ugovor o transportu sirove nafte sa MOL-om. URL: <http://www.janaf.hr/potpisan-ugovor-o-transportu-sirove-nafte-sa-mol-om/#.WSltEXmkKUk> (4.5.2017.)
35. JANAF D.D. 2014a. JANAF d.d. sklopio Ugovore o transportu nafte za 2014. godinu. URL: <http://www.janaf.hr/janaf-d-d-sklopio-ugovore-o-transportu-nafte-za-2014-godinu/#.WSltvHmkKUk> (4.5.2017.)
36. JANAF D.D. 2014b. JANAF obilježio 40. obljetnicu postojanja. URL: <http://www.janaf.hr/janaf-obiljezio-40-obljetnicu-postojanja/#.WSl3DXmkKUk> (4.5.2017.)
37. JANAF D.D. 2014c. JANAF uspješno završio veliki investicijski ciklus vrijedan više od milijarde kuna. URL: <http://www.janaf.hr/janaf-uspjesno-zavrsio-veliki-investicijski-ciklus-vrijedan-vise-od-milijarde-kuna/#.WSl1QnmkKUk> (4.5.2017.)
38. JANAF D.D. 2014d. Ministar Vrdoljak pustio u rad tri nova spremnika na JANAF-ovom Terminalu Omišalj. URL: <http://www.janaf.hr/ministar-vrdoljak-pustio-u-rad-tri-nova-spremnika-na-janaf-ovom-terminalu-omisalj/#.WSl0K3mkKUk> (4.5.2017.)
39. JANAF D.D. 2015a. JANAF i CRODUX DERIVATI DVA sklopili Ugovore o skladištenju naftnih derivata. URL: <http://www.janaf.hr/janaf-i-crodux-derivati-dva-sklopili-ugovore-o-skladistenju-naftnih-derivata/#.WSmVVnmkKUk> (5.5.2017.)
40. JANAF D.D. 2015b. JANAF nastavio i u 2014. godini s uspješnim poslovnim rezultatima. URL: <http://www.janaf.hr/janaf-nastavio-i-u-2014-godini-s-uspjesnim-poslovnim-rezultatima/#.WSmQrXmkKUk> (4.5.2017.)
41. JANAF D.D. 2015c. JANAF-ova radionica “Rastuća uloga JANAF-a u europskoj sigurnosti opskrbe naftom do 2030.”. URL: <http://www.janaf.hr/janaf-ova-radionica-rastuca-uloga-janaf-a-u-europskoj-sigurnosti-opskrbe-naftom-do-2030/#.WSmQuHmkKUk> (5.5.2017.)

42. JANAF D.D. 2016. JANAF d.d. sklopio Ugovore o transportu i skladištenju nafte i derivata. URL: <http://www.janaf.hr/janaf-d-d-sklopio-ugovore-o-transportu-i-skladistenju-nafte-i-derivata/#.WSmXFnmkKUk> (5.5.2017.)
43. JANAF D.D. O nama URL: <http://www.janaf.hr/o-nama/> (3.5.2017.)
44. JANAF D.D. Projekt JANAF-a od zajedničkog interesa EU: Naftovodi JANAF-Adria. URL: <http://www.janaf.hr/projekti-od-zajednickog-interesa-eu/> (3.5.2017.)
45. The Inflation Calculator URL: <https://www.westegg.com/inflation/> (3.5.2017.)
46. UNFCCC 1997. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. URL:  
[https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-7-a&chapter=27&lang=en](https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-a&chapter=27&lang=en) (1.5.2017.)
47. 2020 climate & energy package. URL:  
[https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_en) (1.5.2017.)
48. 2030 climate & energy framework. URL:  
[https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en) (1.5.2017.)

## **IZJAVA**

Izjavljujem da sam ovaj rad izradio samostalno na temelju znanja stečenih na Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu služeći se navedenom literaturom.

---

Lovro Zore